Panasonic®

取扱説明書

デジタルカメラ / レンズキット

品番 DMC-L1K

LEICA
D VARIO-ELMARIT

このたびは、デジタルカメラ/レンズキットをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

- この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。**特に「安全上のご注意」（143 ～ 149 ページ）は、ご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。**お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときにお読みください。
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

保証書別添付　　**上手に使って上手に節電**　　VQT0W81

もくじ

はじめに

準備

基本

応用

つづく

メニュー設定

安全上のご注意

はじめに

準備

基本

応用

メニュー設定

他の機器との接続

その他Q&A

他の機器との接続

その他・Q & A

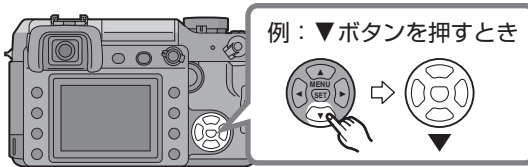
本書について

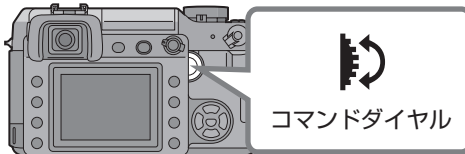
■ 本書内の表示について

本機を使用するうえで、知っておくと便利なことや参考になることを記載しています。

次のページへ続くことを表しています。

■ カーソルボタンのイラストについて

本書ではカーソルボタンを下図のように説明しています。

■ コマンドダイヤルについて

本書ではコマンドダイヤルを画面アイコンに合わせて下図のように説明しています。
コマンドダイヤルはゆっくり確実に回してください。

■ 本書内のイラスト表示について

本書内の製品姿図・イラスト・メニュー画面などは実物と多少異なりますが、ご了承ください。

ホームページではデジタルカメラの撮りかたやコツ、新製品の情報などを紹介しています。参考にご覧ください。
http://panasonic.jp
また製品のサポート情報については
http://panasonic.jp/support/
をご覧ください。

まずお読みください

■ 事前に必ずためし撮りをしてください

大切な撮影（結婚式など）は、必ず事前にためし撮りをし、正常に撮影されていることを確かめてください。

■ 撮影内容の補償はできません

本機およびカードの不具合で撮影されなかった場合の内容の補償についてはご容赦ください。

■ 著作権にお気をつけください

あなたが撮影したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上権利者に無断では使用できません。個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気をつけください。

■ カードの画像について

- 以下の画像は、本機で再生できない場合があります。
  - ･他機で記録、作成した画像
  - ･パソコンで編集された画像
- 本機で記録、作成した画像は他機で再生できない場合がありますので、あらかじめお確かめください。

■ 本機で使用できるカードは

SD メモリーカード、SDHC メモリーカードおよびマルチメディアカードです。
本書では以下のカードのことを「カード」と記載しています。

･SD メモリーカード(8 MB ～ 2 GB)
･SDHC メモリーカード（4 GB まで）
･マルチメディアカード

- 本製品に付属するソフトウェアを無断で営業目的として複製（コピー）したり、ネットワークに転載したりすることを禁止します。

- 本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品によるデータの破損につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本書で説明する製品の外観と仕様は、改良により実際とは異なる場合があります。

- Four Thirds™ は商標です。
- SDHC ロゴは商標です。
- miniSD ロゴは商標です。
- Adobe は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Microsoft Windowsは、米国Microsoft Corporation の商標です。
- Macintosh、Mac OSはApple Computer Inc. の登録商標または商標です。
- LEICA/ライカはライカマイクロシステム IR GmbH の登録商標です。
- ELMARIT/ エルマリートはライカカメラ AG の登録商標です。
- その他、本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

つづく

故障を防ぐために

■ 本機の取り扱いについて

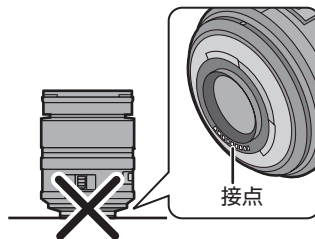
- **本機に強い振動や衝撃を与えないでください。**誤動作したり、画像が記録できなくなる可能性があります。また、レンズが破壊される可能性があります。
- **砂やほこりは、本機の故障につながります。浜辺などで使うときは、レンズ部内部や端子部に砂やほこりが入らないようにしてください。**
- 雨の日や浜辺などで撮影するときは、本機をぬらさないようにお気をつけください。
- **本機は防水構造ではありません。**
  万一、水滴などがかかったときは、乾いた布でふいてください。正常に動作しない場合は、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口（P166 ～ 168 ）にお問い合わせください。
- **ミラー内に手を入れないでください。**シャッター幕は非常に薄いため、押さえたり、突いたり、ブロワーなどで強く吹いたりしないでください。傷、変形、破損の原因になりますのでお気をつけください。

■ 液晶モニターについて

- **液晶モニターを強く押さえないでください。故障の原因になります。**
- 温度差が激しい場所では、液晶モニターにつゆが付くことがあります。柔らかい乾いた布でふいてください。
- 寒冷地などで本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニターが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

液晶モニターは、精密度の高い技術で作られていますが、液晶モニターの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯（赤や青、緑の点）することがあります。これは故障ではありません。液晶モニターの画素については 99.99%以上の高精度管理をしておりますが、0.01%以下で画素欠けするものがあります。またこれらの点は、カードの画像には記録されませんのでご安心ください。

■ レンズについて

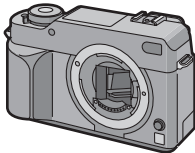
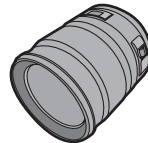
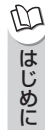
- レンズ面を強く押さないでください。
- レンズを太陽に向けたまま放置すると、故障の原因になります。屋外や窓際に置くときにはお気をつけください。
- レンズ表面に汚れ（水、油、指紋など）が付いた場合、画像に影響を及ぼすことがあります。撮影前後は、レンズの表面を乾いた柔らかい布で軽くふき取ってください。
- レンズ取付部を下にして置かないでください。また、レンズの接点を汚さないようにお気をつけください。

故障を防ぐために(つづき)

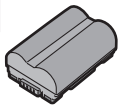
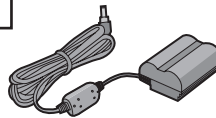
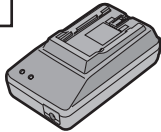
■ つゆつきについて（レンズやファインダーがくもるとき）

- つゆつきは、下記のように温度差や湿度差があると起こります。レンズ汚れ、かび、故障の発生原因になりますのでお気をつけください。
  - ･寒い屋外から屋内に持ち込んだとき
  - ･車外から冷房の効いた車などに持ち込んだとき
  - ･エアコンなどの冷風が本機に直接当たっているとき
  - ･湿度の高いところ
- つゆつきの発生を防ぐためにビニール袋に入れて周囲の気温になじませてください。万一つゆつきが起こった場合、電源を [OFF] にし、2 時間ほどそのままにしてください。周囲の温度になじむと、くもりが自然に取れます。

■ 長期間使用しないときは

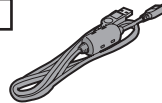
- バッテリーは涼しくて湿気がなく、なるべく温度が一定のところに保管してください。
  (推奨温度 :15 ℃～ 25 ℃、推奨湿度 : 40%～ 60%です)
- バッテリーとカードは必ず本機から取り出してください。
- バッテリーを入れたままにしておくと、本機の電源が [OFF] であっても、絶えず微少電流が流れています。
  これをそのままにしておくと、過放電になり、充電してもバッテリーが使用できなくなる恐れがあります。
- 長期間保管する場合、1 年に 1 回は充電し、バッテリー残量がなくなったあと、本機から取り出して再保管することをおすすめします。
- 押入れや戸棚に保管するときは、乾燥剤（シリカゲル）と一緒に入れることをおすすめします。
- **長期間使用していないときは、撮影前に各部を点検してから使用してください。**

同梱品

デジタルカメラボディ
(本文中では**本体**と表記します)

交換レンズ
(LEICA D VARIO-ELMARIT 14–50 mm/F2.8–3.5)
(本文中では**レンズ**と表記します)

付属品をご確認ください。

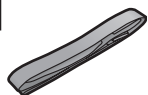
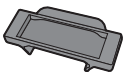
- 記載の品番は 2006 年 6 月現在のものです。
- 付属品をなくされたときは、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口(P166 ～ 168)にお問い合わせください。

バッテリーパック
DMW-BL14
(本文中では**バッテリー**と表記します)

バッテリーチャージャー / AC アダプター
DE-972E
(本文中では**ACアダプター**と表記します)

AC ケーブル
K2CA2CA00019

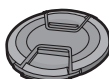
DC ケーブル
K2GJ2DZ00028

ビデオケーブル
K2KJ2CB00001

USB 接続ケーブル
K1HA05CD0004

同梱品

CD-ROM

ストラップ
VFC4189

アイピースキャップ
VGQ8990
（お買い上げ時はストラップに装着されています）

ボディキャップ
VKF4091
（お買い上げ時はデジタルカメラボディに装着されています）

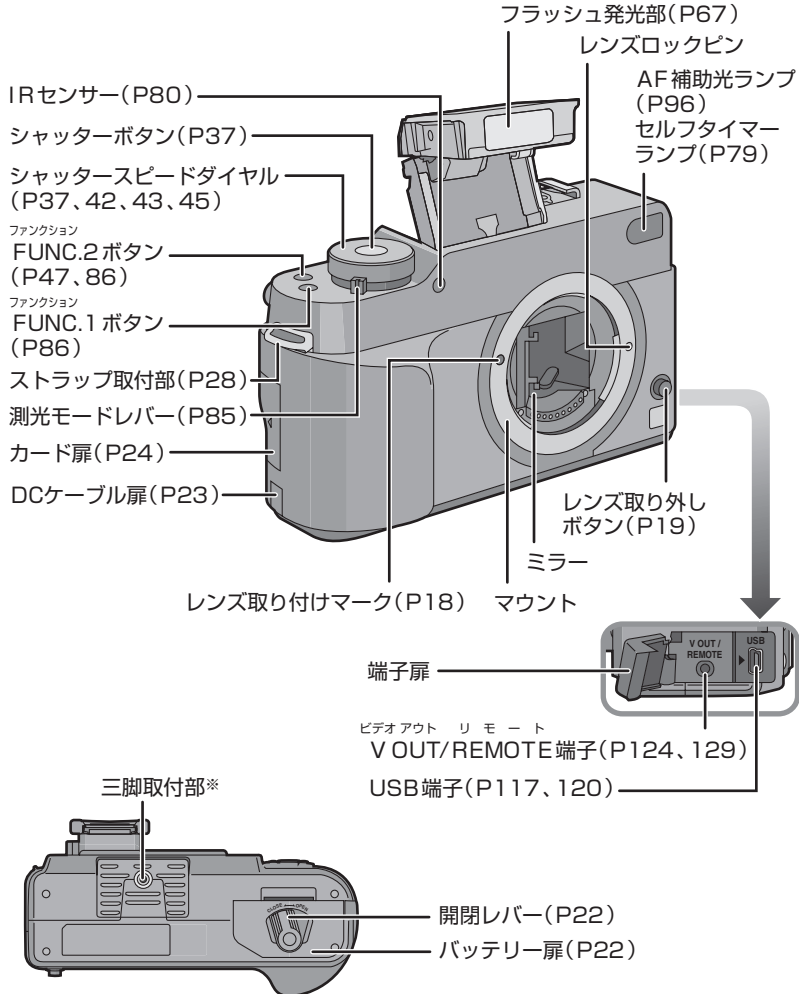
レンズフード
VYC0949

レンズキャップ
VYF3089
（お買い上げ時は交換レンズに装着されています）

レンズリアキャップ
VFC4185
（お買い上げ時は交換レンズに装着されています）

レンズ収納袋
VFC4206

- **カードは別売です。**
- 別売品については125 ページを参照してください。

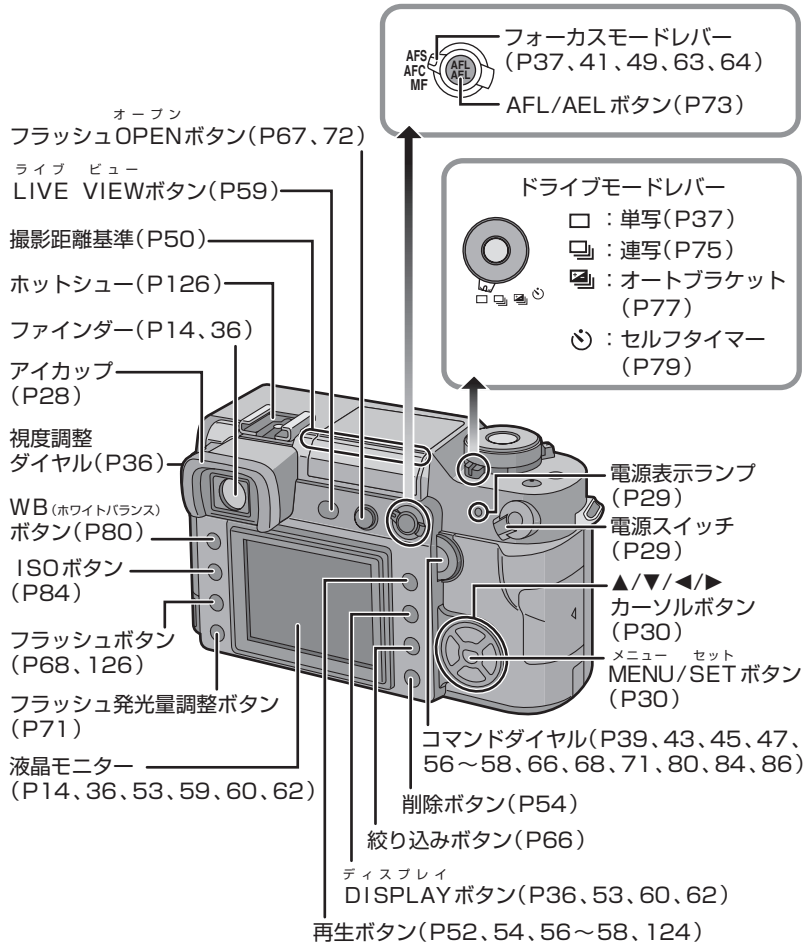
付属品は、販売店でお買い求めいただけます。
松下グループのショッピングサイト「パナセンス」でもお買い求めいただけるものもあります。
詳しくは「パナセンス」のサイトをご確認ください。

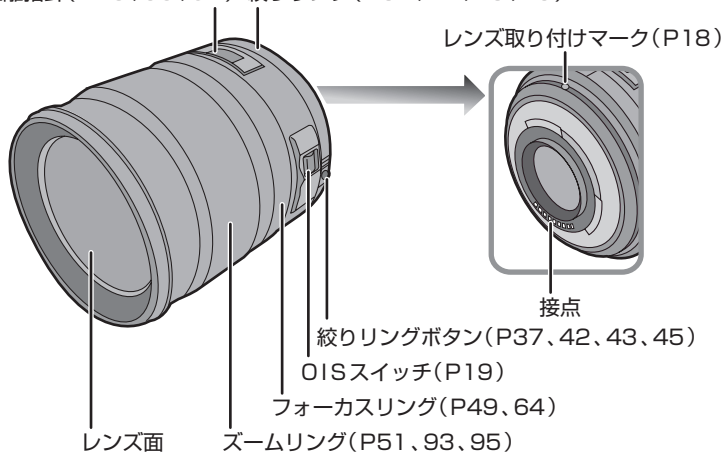
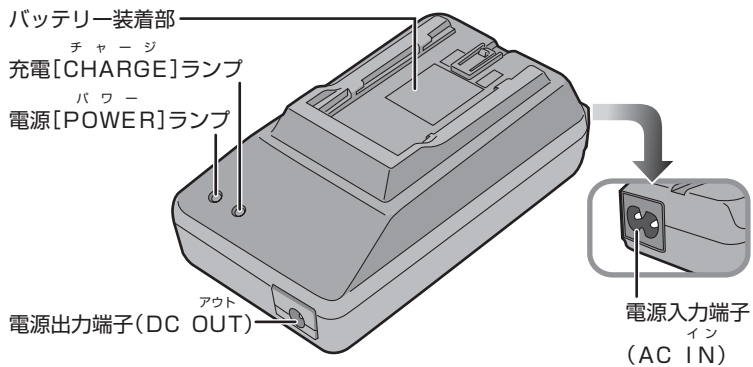
Pana Sense

http://www.sense.panasonic.co.jp/

各部の名前

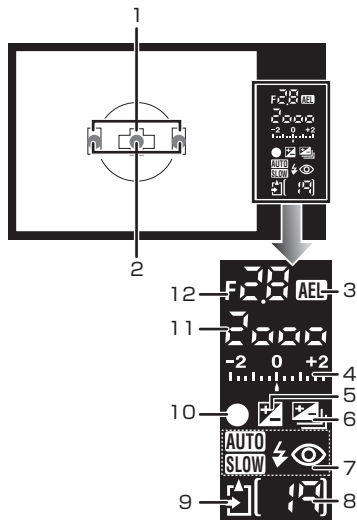
つづく

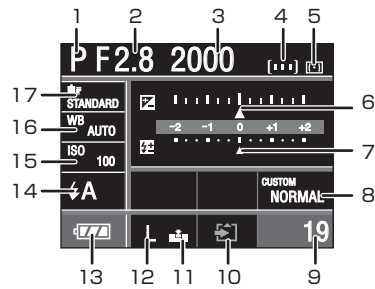
■ デジタルカメラボディ

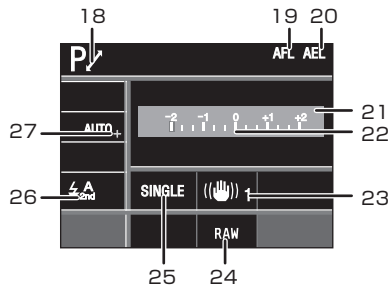
※三脚を使用する場合は、本機を取り付けた状態で三脚が安定していることを確認してください。

フォーカスモードレバー
（P37、41、49、63、64）
AFS
AFC
MF
AFL
AEL
AFL/AEL ボタン（P73）
ドライブモードレバー
：単写（P37）
：連写（P75）
：オートブラケット（P77）
：セルフタイマー（P79）
フラッシュOPENボタン（P67、72）
LIVE VIEWボタン（P59）
撮影距離基準（P50）
ホットシュー（P126）
ファインダー（P14、36）
アイカップ（P28）
視度調整ダイヤル（P36）
WB（ホワイトバランス）ボタン（P80）
ISOボタン（P84）
フラッシュボタン（P68、126）
フラッシュ発光量調整ボタン（P71）
液晶モニター（P14、36、53、59、60、62）
電源表示ランプ（P29）
電源スイッチ（P29）
▲/▼/◀/▶カーソルボタン（P30）
MENU/SET ボタン（P30）
コマンドダイヤル（P39、43、45、47、56～58、66、68、71、80、84、86）
削除ボタン（P54）
絞り込みボタン（P66）
DISPLAYボタン（P36、53、60、62）
再生ボタン（P52、54、56～58、124）

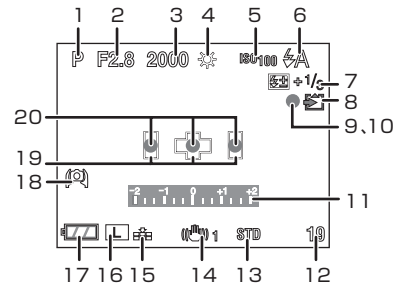
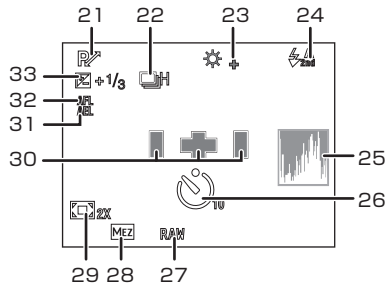
■ 交換レンズ（LEICA D VARIO-ELMARIT 14−50 mm/F2.8−3.5）

■ バッテリーチャージャー/ACアダプター（P20、23）

ファインダー / 液晶モニターの表示

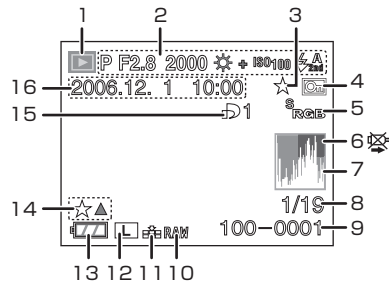
ファインダー / 液晶モニターの画面表示は、本機の操作状態を示しています。

■ ファインダー表示

1 AF フレーム(P36、38)
2 AF-LED(P100)
3 AE ロック(P73)
4 露出補正値(P47)/マニュアル露出アシスト(P45)/オートブラケット補正幅(P77)
5 露出補正(P47)
6 オートブラケット(P77)
7 フラッシュ設定(P68)
8 記録可能枚数
ファインダーには 99 枚までしか表示されません。
9 カードアクセス(P25)
10 フォーカス(P38)
11 シャッタースピード(P38、43 、45)
12 絞り値(P38、42 、45)

■ 液晶モニターの情報表示 (ファインダー撮影時)

1 撮影モード(P37、42 、43 、45)
2 絞り値(P42、45)
3 シャッタースピード(P43、45)
4 AF フレーム設定(P100)
5 測光モード(P85)
6 露出補正(P47)
7 フラッシュ発光量調整(P71)
8 カスタムセット(P99)
9 記録可能枚数
10 カードアクセス(P25)
11 クオリティ(P91)
12 記録画素数(P91)
13 バッテリー残量(P21)
14 フラッシュ設定(P68)
15 ISO 感度(P84)
16 ホワイトバランス(P80)
17 フィルムモード(P89)

つづく

18 プログラムシフト(P39)
19 AF ロック(P73)
20 AE ロック(P73)
21 現在日時
　起動時 / 時計設定後 / 再生モードから撮影モードへ切り換え後、約 5 秒間表示されます。
22 マニュアル露出アシスト(P45)
23 手ブレ補正(P19、96)
24 RAW 同時記録有無(P92)
25 単写 (P37): SINGLE
　連写(P75): H
　オートブラケット(P77): 3BKT 1/3
　セルフタイマー(P79):
26 後幕(P97): 2nd
27 ホワイトバランス微調整(P82)

■ 液晶モニターのライブビュー表示(P59)

1 撮影モード(P37、42 、43 、45)
2 絞り値(P63)
3 シャッタースピード(P63)
4 ホワイトバランス(P80)
5 ISO 感度(P84)
6 フラッシュ設定(P68)
7 フラッシュ発光量調整(P71)
8 カードアクセス(P25)
　赤点灯します。
9 記録動作
　赤点滅します。
10 フォーカス(P63)
　緑点灯します。
11 マニュアル露出アシスト(P45)
12 記録可能枚数
13 フィルムモード(P89)
14 手ブレ補正(P19、96)
15 クオリティ(P91)
16 記録画素数(P91)
17 バッテリー残量(P21)
18 ハイアングルモード(P62)
19 AF フレーム(P63)
20 フォーカス位置(P63)

21 プログラムシフト(P39)
22 連写(P75):
オートブラケット(P77):
セルフタイマー(P79):
23 ホワイトバランス微調整(P82)
24 後幕(P97): 2nd
25 ヒストグラム(P61)
26 セルフタイマー(P79)
カウントダウン中に表示されます。
27 RAW 同時記録有無(P92)
28 EX 光学ズーム(P93)
29 デジタルズーム(P95)
30 AF フレーム設定(P100)
31 AE ロック(P73)
32 AF ロック(P73)
33 露出補正(P47)

■ 液晶モニターの再生表示

1 再生モード(P52)
2 撮影情報
3 お気に入り表示(P106)
4 プロテクト(P111)
5 色空間(P101)
6 ケーブル切断禁止アイコン(P123)
PictBridge(ピクトブリッジ) 対応プリンターに接続し、プリントしているときに表示されます。(プリンターによっては表示されない場合があります)
7 ヒストグラム(P61)
8 画像番号 / トータル枚数
9 フォルダー・ファイル番号(P118)
10 RAW 同時記録有無(P92)
11 クオリティ(P91)
12 記録画素数(P91)
13 バッテリー残量(P21)
14 お気に入り設定(P106)
15 DPOF(ディーポフ) プリント枚数(P109)
16 撮影日時

本機に使用可能なレンズ

本機は、同梱レンズ以外にフォーサーズ TM システムのレンズマウント規格に準拠した専用レンズ（フォーサーズマウント）を使うことができます。
撮影シーン、目的に合わせてレンズを選択してください。
専用レンズ以外では、オートフォーカスや正確な測光はできません。また、働かない機能があります。

■ フォーサーズマウント

フォーサーズシステムのレンズマウント規格のことです。デジタルカメラの特性に合わせて、新たに開発されたデジタルカメラ専用の交換レンズです。

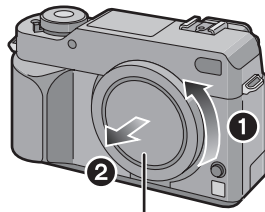
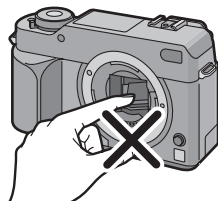
■ 他社のレンズを使用する場合

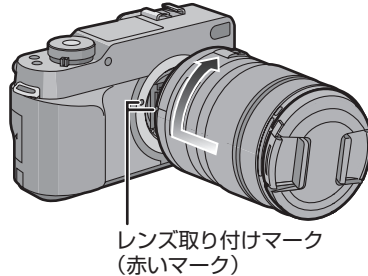
- 他社のレンズには、絞りリングのないものがあります。絞りリングのないレンズを使用するときは、[FUNC.1] ボタンが絞り設定の専用ボタンに切り換わります。
  [FUNC.1] ボタンの使いかたについては 86 ページをお読みください。
- レンズの種類によって使用できない機能があります。
- お使いのレンズの絞り値によって、フラッシュ撮影可能範囲などが異なります。
- 撮影の前にお使いのレンズでためし撮りをして確認してください。

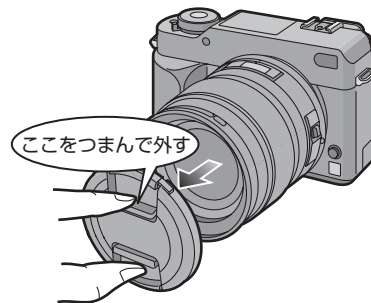
レンズを付ける・取り外す

- 電源が [OFF] になっていることを確認する。
- フラッシュを閉じる。

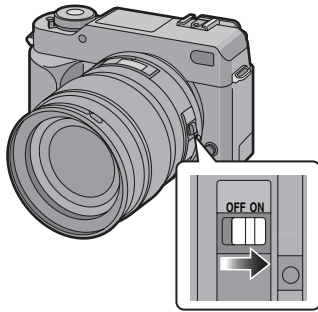
■ 本体にレンズを付ける場合

1 レンズリアキャップとボディキャップを矢印の方向に回して外す

- ミラー内に手を入れないでください。

2 本体とレンズのレンズ取り付けマーク（赤いマーク）を合わせて、レンズを矢印の方向に「カチッ」と音がするまで回す

- レンズを付けるときは、レンズ取り外しボタンを押さないでください。
- レンズを本体に対して傾いた状態で付けようとすると、本体のレンズ取付部を傷つける恐れがありますのでお気をつけください。
- レンズが正しく付いていることを確認してください。

3 レンズキャップを外す

■ 手ブレを補正するために

同梱レンズには、手ブレ補正機能があります。
本体にレンズを付けたときに、手ブレ補正機能が働くように設定します。

レンズの OIS スイッチを [ON] にする

- 撮影メニューの[OISモード]で、手ブレ補正のモードを [MODE1] または、[MODE2] に切り換えることができます。(P96) お買い上げ時は、[MODE1] に設定されています。
- 三脚を使用するときは、OISスイッチを [OFF] に設定することをおすすめします。[OFF] に設定すると、液晶モニターに [((✋))OFF] が表示されます。

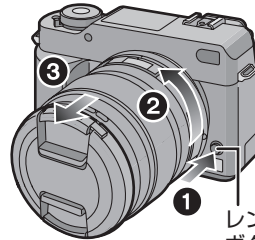
■ 本体からレンズを取り外す場合

- 電源が [OFF] になっていることを確認する。

1 レンズキャップを付ける

2 レンズの OIS スイッチを [OFF] にする

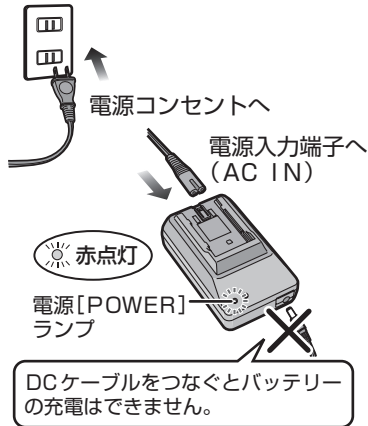
3 レンズ取り外しボタンを押しながら、レンズを矢印の方向に止まるまで回して外す

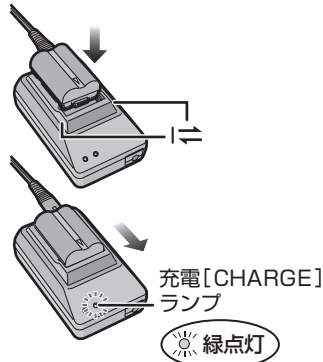
準備

- 本体の内部にごみやほこりが付着するのを防ぐために、必ずボディキャップを付けてください。
- レンズの接点を傷つけないように、必ずレンズリアキャップを付けてください。

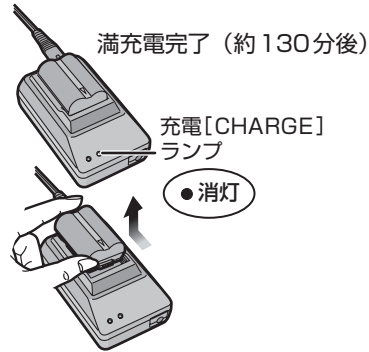
- レンズの交換は、ごみやほこりの少ない場所で行ってください。
- 電源を [OFF] にしているときや持ち運びするときは、レンズ面の保護のため、レンズキャップを付けてください。
- レンズキャップを外して撮影してください。
- **レンズキャップ、レンズリアキャップ、ボディキャップの紛失にお気をつけください。**

バッテリーを充電する

● お買い上げ時、バッテリーは充電されていませんので、充電してからお使いください。

1 AC ケーブルをつなぐ

● ACケーブルをつなぐと、電源[POWER]ランプが赤色に点灯します。

2 バッテリーをACアダプターのマークに沿って水平に乗せ、しっかり押し込む

● 充電中は、充電 [CHARGE] ランプが緑色に点灯します。

3 充電が完了したら、バッテリーを取り外す

● 満充電完了後（約 130 分後）、充電 [CHARGE] ランプが消灯します。

● 充電完了後、電源コンセントから外してください。
● 使用後、充電中や充電後はバッテリーが温かくなります。また使用中は本機も温かくなりますが、異常ではありません。
● 充電完了後にバッテリーを長期間放置すると、バッテリーは消耗します。その場合は、再度充電し直してください。
● **本機専用のACアダプターとバッテリーを使用してください。**
● **ACアダプターは海外でも使うことができます。（P130）**
● **ACアダプターは屋内で使用してください。**

バッテリーについて（充電・記録可能枚数）

■ 残量表示について

残量表示が液晶モニターに表示されます。

表示が赤色に変わり点滅します。
（液晶モニターが消灯しているときは、電源表示ランプが点滅します）
バッテリーを充電または満充電されたバッテリーと交換してください。

（ACアダプターにつないで使用するときは表示されません）

■ 電池寿命について

ファインダー使用時の撮影枚数
（条件はCIPA規格でプログラムAEモード時）

記録可能枚数	約 450 枚 （約 225 分相当）

CIPA 規格による撮影条件

- 温度23 ℃/湿度50%、液晶モニターを点灯
- 当社製の SD メモリーカード（別売：128 MB）※使用
- 付属バッテリー使用
- 同梱レンズ使用
- 電源を入れてから 30 秒経過後、撮影を開始（手ブレ補正 [MODE1] 使用）
- **30 秒間隔で 1 回撮影**、フラッシュを2 回に 1 回フル発光
- １０枚撮影ごとに電源をいったん切る
- CIPAは、カメラ映像機器工業会(Camera & Imaging Products Association）の略称です。

※カードは付属していません。

記録可能枚数は撮影間隔によって変わります。撮影間隔が長くなると記録可能枚数は減少します。

- **例えば 2 分に 1 回撮影した場合は、約 110 枚に減少します。**

液晶モニター使用時(ライブビュー)の撮影枚数
(条件は左記 CIPA 規格と同じ)

記録可能枚数	約 300 枚 （約 150 分相当）

再生時間

再生時間	約 420 分

撮影枚数/再生時間はバッテリーの保存状態や使用条件によって多少変わります。

■ 充電について

充電時間	約 130 分

別売のバッテリーパック（DMW-BL14）の充電時間と記録可能枚数は、付属のバッテリーパックの場合と同じです。

- 充電が始まると、充電 [CHARGE] ランプが点灯します。

■ 充電ランプが点滅するときは

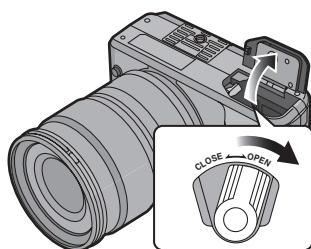
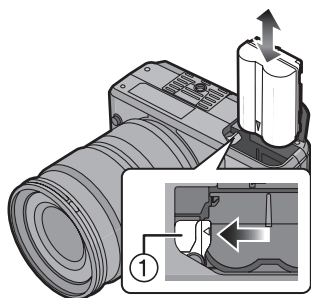
- 充電時にバッテリーが過放電（極端に放電した状態）しています。しばらくすると点灯し、通常の充電になります。
- バッテリーの温度が高すぎる、あるいは低すぎます。充電時間が通常よりも長くなります。
- 正しく充電したにもかかわらず、著しく使用できる時間が短くなったときは、寿命と考えられます。新しいバッテリーをお買い求めください。

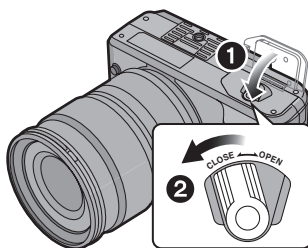
■ 充電する環境について

- 充電は周囲の温度が 10 ℃～35 ℃(バッテリーの温度も同様）のところで行ってください。
- スキー場などの低温下では、バッテリーの性能が一時的に低下し、使用時間が短くなる場合があります。

バッテリーを入れる・取り出す

- 電源が [OFF] になっていることを確認する。
- フラッシュを閉じる。

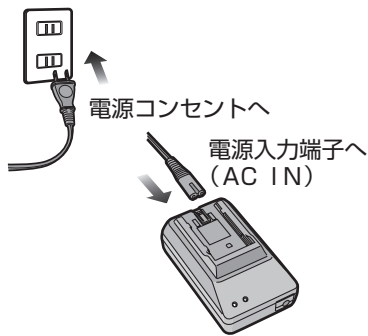
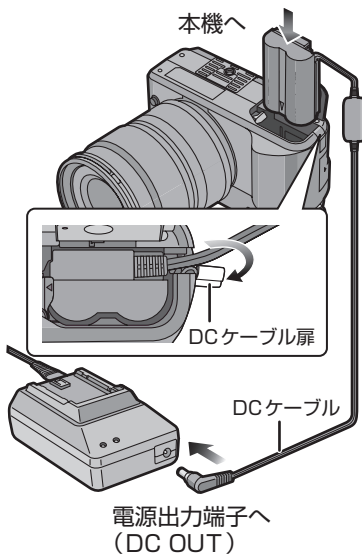
1 開閉レバーを矢印の方向(OPEN側)にスライドさせて、バッテリー扉を開く

2 バッテリーを入れるときは、カチッと音がするまで確実に入れる
取り出すときは①のレバーを矢印の方向に押して取り出す

- バッテリーを入れるときは、バッテリーの[▼]マークの向きに気をつけて入れてください。

3 ❶バッテリー扉を閉じる
❷開閉レバーを矢印の方向(CLOSE側)にスライドさせて確実に閉じる

- 使い終わったら、バッテリーを取り出しておいてください。
- 満充電されたバッテリーを挿入して約24時間経過すると、バッテリーを取り出して放置しても、約 3ヵ月は時計設定を記憶しています。(十分に充電されていないバッテリーを挿入した場合は、記憶時間は短くなることがあります)しかし、それ以上時間が経過すると設定が消えますので、もう一度時計を設定してください。(P30)
- **カードのデータが破壊される可能性がありますので、アクセス中はカードやバッテリーを取り出さないでください。**(P25)
- **電源を [OFF] にし、液晶モニターと電源表示ランプ(緑)が消灯してからバッテリーを取り出してください。電源を [ON] にしたままバッテリーを取り出すと、カメラの設定が正しく保存されない可能性があります。**
- **付属のバッテリーは、本機専用です。本機以外で使わないでください。**
- **専用バッテリー(DMW-BL14)をお使いください。**

AC アダプターにつないで使う

AC アダプターを使って電源コンセントにつなぐと、本機をパソコンやプリンターに接続するときに、バッテリーの消耗を気にせず使うことができます。

- 電源が [OFF] になっていることを確認する。
- フラッシュを閉じる。

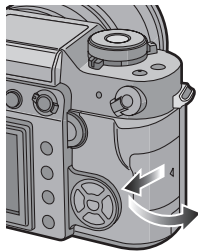
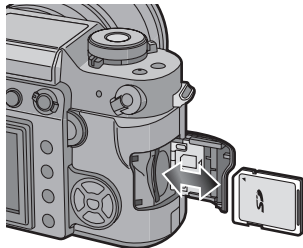
1 AC ケーブルをつなぐ

2 DC ケーブルをつなぐ

- DC ケーブル扉を引っ張り出してからDCケーブルをバッテリーと同じ手順で本体へ入れ（P22）、左図のようにケーブルを外に出し、バッテリー扉を閉じてください。
- バッテリー扉を閉じるときに、ケーブルを挟まないようにお気をつけください。

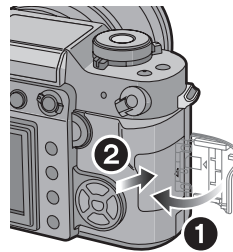
- 付属の DC ケーブルを使用してください。それ以外の DC ケーブルを使用すると、故障の原因になります。
- 使用中は本機が温かくなりますが、異常ではありません。
- ACアダプターは海外でも使うことができます。（P130）
- 必要がない場合はACアダプターとDCケーブルを抜いておいてください。

AC ケーブルは、本機専用ですので、他の機器には使用しないでください。また、他の機器の AC ケーブルを本機に使用しないでください。

カード（別売）を入れる・取り出す

- 電源が [OFF] になっていることを確認する。
- フラッシュを閉じる。
- SD メモリーカード（別売）、SDHC メモリーカード（別売）またはマルチメディアカード（別売）を用意する。

1 カード扉をスライドさせて開く

2 カードを入れるときは「カチッ」と音がし、ロックするまで奥まで入れる 取り出すときは「カチッ」と音がするまで押し、まっすぐ引き抜く

- カードの向きを確認してください。
- カードの裏の接続端子部に触れないでください。
- カードを奥まで入れないと、カードが壊れる原因になることがあります。

3 ❶ カード扉を閉じる ❷ 最後までスライドさせて確実に閉じる

- カード扉が完全に閉じない場合は、一度カードを取り出してから、もう一度入れ直してください。

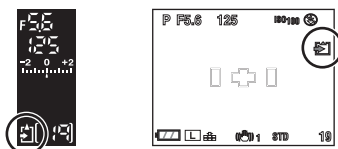
- **必ず電源を [OFF] にしてから、カード扉を開けてください。**
- **電源を [ON] にしたままカードを入れたり、取り出したりすると、カードやカードのデータが壊れる原因になることがあります。**
- **カードは当社製のものをお使いいただくことをおすすめします。**

カードについて

つづく

■ カードアクセス中は・・・

カードに画像を記録しているときは、カードアクセス表示が点灯します。

ファインダー表示　ライブビュー撮影時

カードアクセス表示の点灯中、画像の読み出しや削除、カードのフォーマット（P116）中などは、以下のことをお守りください。

- 電源を [OFF] にしない
- バッテリーやカードを取り出さない
- 本機に振動や衝撃を与えない
- ACアダプター使用時はDCケーブルを抜かない

カードやカードのデータが壊れたり、本機が正常に動作しなくなることがあります。

■ SDメモリーカード(別売)/SDHCメモリーカード(別売)/マルチメディアカード(別売)について

- SD メモリーカード、SDHC メモリーカードおよびマルチメディアカードは小型、軽量で、着脱可能な外部メモリーカードです。
- SDHC メモリーカードは 2006 年に SD アソシエーションにより策定された、2 GB を超える大容量メモリーカードの新規格です。
- SD メモリーカードおよび SDHC メモリーカードは記録 / 読み出し速度が速く、カードへの書き込みやフォーマットを禁止する書き込み禁止スイッチを備えています。
（スイッチを「LOCK」側にしておくと、カードへの書き込みやデータの消去、フォーマットはできなくなり、戻すと可能になります）

SDメモリーカード

最新情報は下記サポートサイトでご確認ください。
http://panasonic.jp/support/dsc/

- カードの記録可能枚数については 154 ページを参照してください。
- 本機は SD 規格に準拠した FAT12、FAT16形式でフォーマットされたSDメモリーカード、および FAT32 形式でフォーマットされたSDHCメモリーカードに対応しています。
- 本機(SDHC 対応機器)は SD メモリーカード /SDHC メモリーカード両方に対応しています。SDHC メモリーカードはSDHCメモリーカード対応の機器で使用できますが、SD メモリーカードのみに対応した機器では使用することができません。(SDHC メモリーカードを他機でお使いの場合は、必ずその機器の説明書をお読みください)

■ カードの取り扱いについて

大切なデータはパソコン（P117）などにも保存してください。電磁波、静電気、本機やカードの故障などによりカードのデータが壊れたり消失することがあります。

- パソコンやその他の機器でフォーマットされた場合、もう一度本機でフォーマットしてください。（P116）

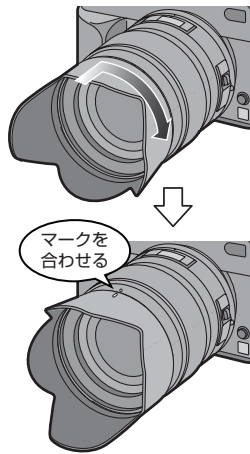
■ miniSD カード（別売）について

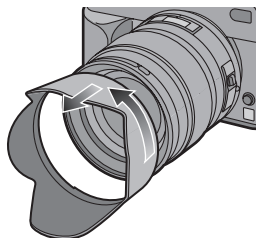
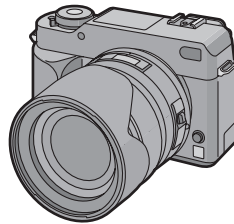
- miniSD カードを本機で使用する場合は、専用の miniSD アダプターを必ず装着してお使いください。
- miniSD アダプターのみを本機に挿入すると、正常に動作しません。
  必ず、miniSD カードを入れてお使いください。

レンズフードを付ける

日差しの強い中、逆光時にゴーストやフレアを軽減します。余分な光をさえぎり、より美しく撮れます。

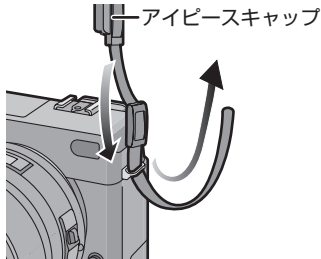
- 電源が [OFF] になっていることを確認する。
- フラッシュを閉じる。

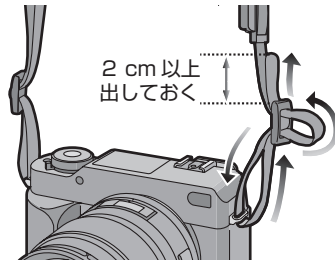
レンズフードの短いほうを上下にしてレンズに挿入し、矢印の方向に「カチッ」と音がするまで回す

■ 一時的にレンズフードを外して運ぶ場合(仮収納)

1 レンズフードを矢印の方向に回して取り外す

2 レンズフードの向きを逆にし、左記と同じ操作でレンズフードを付ける

- レンズキャップを付けてください。
- 仮収納時は、確実にレンズフードが付いていることを確認して、画像にレンズフードが映っていないことを確認してください。

- レンズフードの付け外しは、レンズフードの短いほうを持って行ってください。
- フラッシュ使用時にレンズフードを付けていると、フラッシュ光がレンズフードにさえぎられ、画面の下が暗く(ケラレ)なり、調光もできなくなります。レンズフードを外して使用することをおすすめします。
- 暗いところでAF補助光を使用するときは、レンズフードを外してください。
- MCプロテクターとPLフィルターの取り付けかたについては 128 ページをお読みください。

ストラップを付ける

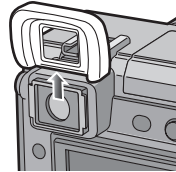
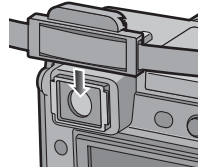
1 ストラップ取付部にとおす

- アイピースキャップが装着されているほうをファインダーに近くなるように付けてください。

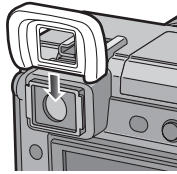
2 留め具にとおして留める

- ねじれないように、もう片方も付けてください。

- ストラップがしっかり付けられていることを確認してください。
- LUMIX のロゴが外側になるように付けてください。

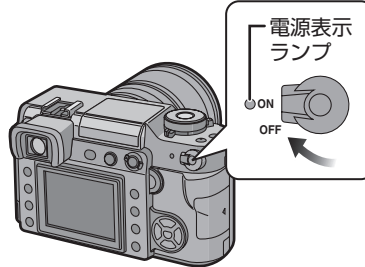
アイピースキャップを付ける

ファインダーから目を離して撮影する場合、ファインダーに光が入って正確な露出が得られないことやピントが合わなくなることがあります。
ライブビュー(P59)やセルフタイマー(P79)撮影時、またシャッターリモコン(別売：DMW-RSL1)(P129)使用時など、ファインダーから目を離して撮影するときに、ファインダーに光が入らないようにアイピースキャップを付けます。

1 アイカップを下からスライドさせて外す

2 アイピースキャップを上からスライドさせる

- アイピースキャップはストラップに装着されています。

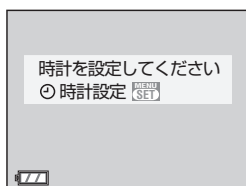
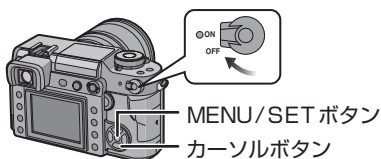
■ アイカップを付けるときは
アイカップを上からスライドさせてください。

- アイカップの紛失にお気をつけください。
- アイカップ（VYQ3887）をなくされたときは、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口（P166 ～ 168 ）にお問い合わせください。

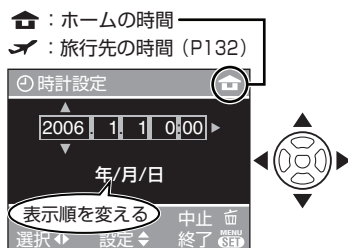
電源を入れる

電源スイッチを [ON] にする

- 電源を[ON]にすると電源表示ランプが点灯します。バッテリー残量が少なくなると、電源表示ランプは点滅します。
- 電源を[OFF]にすると電源が切れます。

ダストリダクション機能について
本機は、撮像素子前面に付着したごみやほこりを払い落とすダストリダクション機能を備えています。
この機能は、電源を [ON] にすると自動的に働きます。

時計を設定する

■ **お買い上げ時は･･･**
時計設定はされていませんので、電源を [ON] にすると、下のような画面が表示されます。

1 [MENU/SET] ボタンを押す

2 ▲/▼/◀/▶ で年月日、時刻、表示の順番を合わせる

◀/▶：合わせたい項目（年・月・日・時・分・表示順）を選ぶ
▲/▼：年月日、時刻、表示順を設定する

- 表示順を変えると、以下のように表示されます。
  （例:2006年12 月1日10時00分）
  [年/月/日]:2006.12.1 10:00
  [日/月/年]:10:00 1.DEC.2006
  [月/日/年]:10:00 DEC.1.2006
- [䀀] ボタンを押すと、時計を設定せずに中止できます。
- 旅行先の時間 [✈] を設定する場合は、ワールドタイム（P132）をお読みください。

3 [MENU/SET] ボタンを数回押してメニューを終了する

- 時計設定終了後、一度電源を [OFF] にしてからもう一度 [ON] にして、設定どおり表示されているか確認してください。

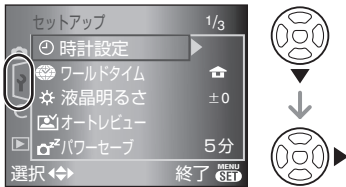
時計設定を変更する場合

❶ [MENU/SET] ボタンを押して、メニュー画面を表示し、◀ を押す
❷ ▼ でセットアップメニューアイコン［🔧］を選び、▶ を押す（P31）
❸ ▲/▼で[時計設定]を選んで▶を押し、上記**2**、**3**の手順で設定する

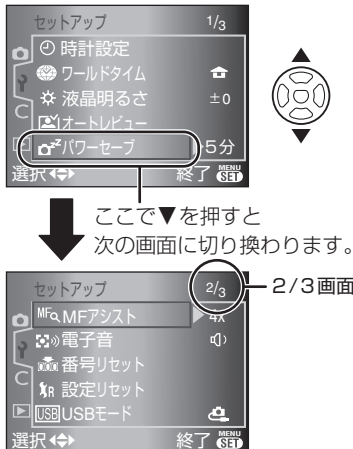
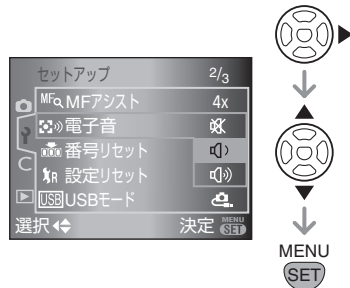
- 満充電されたバッテリーを挿入して約24 時間経過すると、バッテリーを取り出して放置しても、約 3ヵ月は時計設定を記憶しています。
- 年は2000年から2099年まで設定できます。時刻は 24 時間表示です。
- 日付設定を行っていないと、お店にデジタルプリントを依頼するときに、日付をプリントすることができませんのでお気をつけください。（P110）

必要に応じて設定する（セットアップメニュー）

つづく

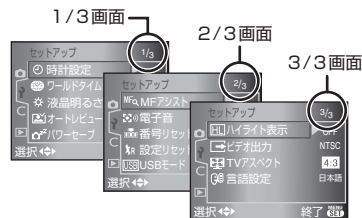
- 必要に応じて設定してください。（各項目については 32 ～35 ページをお読みください）
- ここでは［電子音］を設定する例で説明しています。
- メニュー設定をお買い上げ時の状態に戻すには、[設定リセット] を実行してください。（P33）

1 [MENU/SET] ボタンを押して、◀ を押す

2 ▼ でセットアップメニューアイコン［］を選び、▶ を押す

3 ▲/▼ でメニュー項目を選ぶ

4 ▶ を押して ▲/▼ で設定内容を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

5 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

- シャッターボタン半押しでも終了できます。

■ メニュー画面の項目について

- セットアップメニュー画面は 1/3 ～ 3/3 画面まであります。

- メニュー項目の選択など、▲/▼ を使う操作は、コマンドダイヤルを使っても操作することができます。
- セットアップメニューの3/3画面の次は、カスタムメニューの 1 画面目になります。

準備

MENU/SET を押してメニューを表示し、セットアップメニュー[ ] から各項目を選んでください。(P31)

▶ はお買い上げ時の設定です。

項目		設定内容
	時計設定	日付や時刻を変更するときに設定します。(P30)

	ワールド タイム	：旅行先の地域の時刻を設定 / 表示します。 ▶ ：お住まいの地域の時刻を設定 / 表示します。

● ワールドタイムの設定については 132 ページをお読みください。

	液晶明るさ	液晶の明るさを 7 段階で調整できます。

	オート レビュー	**レビュー** **▶ 1秒 / 2秒 / 3秒：** 撮影後に、設定した時間の間、撮影画像が表示されます。画面全体の構図の確認に便利です。 **OFF：** 撮影後に、撮影画像が自動的に表示されません。 **ズーム** **1秒 /▶ 2秒 / 3秒：** 撮影後に、設定した時間の間、撮影画像が 4 倍に拡大表示されます。ピントの確認に便利です。 連写、オートブラケット撮影、RAW ファイルの同時記録時は、拡大表示されません。 **OFF：** 撮影後に、撮影画像が自動的に拡大表示されません。

● 連写（P75）、オートブラケット撮影（P77）、RAW ファイルの同時記録（P92）時は、オートレビューの設定にかかわらず、オートレビューされます。(拡大はされません)
● [ハイライト表示]（P34）を [ON] に設定していると、オートレビュー時に白とびの起こっている部分が黒と白の点滅で表示されます。

	パワーセーブ	**1 分 /2 分 /▶ 5 分 /10 分：** 設定した時間の間に何も操作しないと、パワーセーブモード（電源を自動的に切り、バッテリーの消耗を防ぐ）になります。 **OFF：** パワーセーブモードになりません。

● パワーセーブを解除するには、シャッターボタンを半押しするか、または電源を [OFF] にしてからもう一度 [ON] にしてください。
● AC アダプター使用時、パソコン接続時、プリンター接続時、スライドショー中はパワーセーブは働きません。（ただし、スライドショー一時停止中または [MANUAL] スライドショー中は、10 分固定でパワーセーブが働きます）

MENU/SET を押してメニューを表示し、セットアップメニュー[ ] から各項目を選んでください。(P31)

▶ はお買い上げ時の設定です。

項目		設定内容
MF	MF アシスト	ライブビューでのマニュアルフォーカス撮影時に、液晶モニターの画面全体が拡大され、ピントを合わせやすくなります。(P64) ▶ 4x：画面全体が 4 倍に拡大表示されます。 10x：画面全体が 10 倍に拡大表示されます。 OFF：拡大表示されません。

	電子音	フォーカス音、セルフタイマー作動音、警告音の音量を設定します。 ：電子音なし ▶ ：電子音小 ：電子音大

	番号リセット	次に撮影される画像のファイル番号を 0001 から記録したい場合に設定します。(フォルダー番号が更新され、ファイル番号が 0001 から始まります)

● フォルダー番号は 100 ～ 999 まで作成されます。
フォルダー番号が 999 になると番号リセットができなくなりますので、データをパソコンなどに保存してフォーマットすることをおすすめします。
● フォルダー番号を 100 にリセットするには、まずカードをフォーマット(P116)してから、番号リセットを実行し、ファイル番号をリセットしてください。
そのあと、フォルダー番号のリセット画面が表示されますので、[はい] を選んでフォルダー番号をリセットしてください。
● ファイル番号、フォルダー番号について、詳しくは 118 ページを参照してください。

R	設定リセット	以下の設定をお買い上げ時の状態に戻します。 **撮影設定** **セットアップ / カスタム設定**

● セットアップ/カスタム設定をリセットすると、以下の設定内容もリセットされます。
また、再生メニューの [お気に入り](P106)は [OFF] になります。
・フィルムモード(P89)
・カスタムセット登録(P103)
・ワールドタイム(P132)
● フォルダー番号、時計設定の設定内容は変わりません。

準備

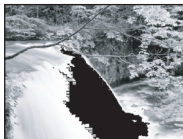
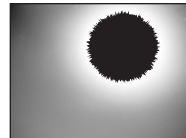
MENU/SET を押してメニューを表示し、セットアップメニュー［🔧］から各項目を選んでください。（P31）

▶ はお買い上げ時の設定です。

項目		設定内容
USB	USB モード	USB 接続ケーブル（付属）を使って本機をパソコンやプリンターに接続する際に、USB 通信方式を設定します。（P117、120 ） ▶ **接続時に選択：** パソコンまたはPictBridge対応プリンターに接続したときに、[PC]または[PictBridge (PTP)]のいずれかを選択します。 **PC：** パソコンに接続する場合に設定します。 **PictBridge (PTP)：** PictBridge対応プリンターに接続する場合に設定します。

- [PC] に設定すると、USB の Mass Storage（マス ストレージ）通信方式で接続されます。
- [PictBridge (PTP)] に設定すると、USB の PTP （Picture Transfer Protocol（ピクチャー トランスファー プロトコル））通信方式で接続されます。

HL	ハイライト表示	**ON：** オートレビュー時に白とびの起こっている部分（極端に明るい場所、光っている場所など）を黒と白の点滅で表示します。 ▶ **OFF：** ハイライト表示しません。

ハイライト表示［ON］

- 白とびが起こっている場合は、ヒストグラム（P61）を参考に、露出をマイナス方向に補正して（P47）再度撮影すると良い結果が得られます。
- フラッシュ撮影時、被写体からの距離が近すぎると白とびが起きる場合があります。このとき、ハイライト表示を [ON] に設定していると、右図のようにフラッシュ光が当たったところが白とびとなって、黒と白の点滅で表示されます。

⇒	ビデオ出力	▶ **NTSC：** ビデオ出力を NTSC 方式にします。 **PAL：** ビデオ出力を PAL 方式にします。（P130）

- 再生モード時のみビデオ出力できます。

MENU SET を押してメニューを表示し、セットアップメニュー[ ] から各項目を選んでください。(P31)

▶ はお買い上げ時の設定です。

項目		設定内容
	TV アスペクト	16:9 : 画面が16:9のテレビと接続する場合に選んでください。 ▶ 4:3 : 画面が4:3のテレビと接続する場合に選んでください。

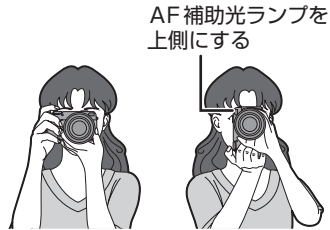
- 再生モード時のみ TV アスペクトの設定が有効です。
- [16:9] は、画像アスペクト（P92）を [16:9] で撮影した画像を 16：9 のテレビで画面いっぱいに表示するときに適しています。このとき、画像アスペクトを [4:3] または [3:2] で撮影した画像には、左右に黒い帯が付いて表示されます。
- [4:3]に設定した場合、画像アスペクトを[16:9]または[3:2]で撮影した画像には、上下に黒い帯が付いて表示されます。
- [16:9] に設定した場合、ビデオケーブル（付属）を使って出力すると（P124）、本機の液晶モニターでは画像が縦長に表示されます。

	言語設定	メニュー画面は以下の 2 言語から設定できます。▲/▼ で言語を選び、[MENU/SET] ボタンで決定してください。誤って英語に設定した場合は、メニューアイコンの [ ] を選び言語を設定してください。 ▶ 日本語： メニュー画面を日本語表記にします。 ENGLISH： メニュー画面を英語表記にします。

準備

ファインダーで撮影する前に

本機の構えかた

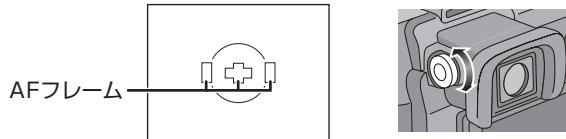
- 両手で本機を軽く持ち、脇を閉め足を開いて構えてください。
- 撮影時には、足場が安定していることを確認し、ボールや競技者などと衝突する恐れがある場所では周囲に十分お気をつけください。
- シャッターボタンを押す瞬間に、カメラが動かないようにお気をつけください。
- AF 補助光ランプ、IR センサーなどを指などでふさがないでください。

縦に構える場合

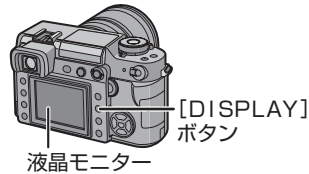
■ 縦位置検出機能について

本機を縦に構えて撮影した画像を、再生時に自動で縦向きに表示することができる機能です。（[回転表示]（P107）を [ON] に設定している場合のみ）

- 本機を上に向けたり、下に向けたりして撮影すると、画像を縦向きに表示できない場合があります。

ファインダーを見やすくする（視度調整）

明るい場所でファインダーをのぞき、AF フレームの線がはっきり見えるところまで視度調整ダイヤルを回して調整する

液晶モニターの情報画面を切り換える

[DISPLAY] ボタンを押して切り換える

- 液晶モニターを見ながら撮影することもできます。（ライブビュー）
詳しくは、59 ページをお読みください。

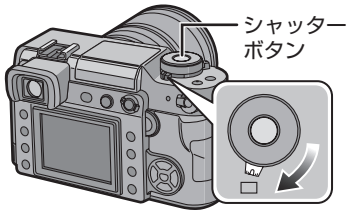
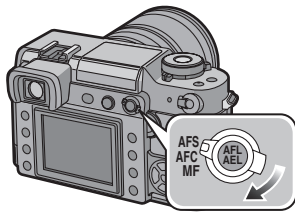
自動でピントと露出を合わせて撮る
（AF：オートフォーカス / プログラム AE モード [P]）

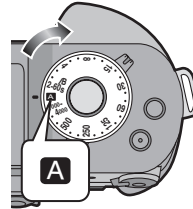
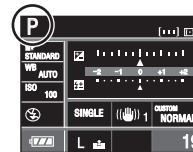
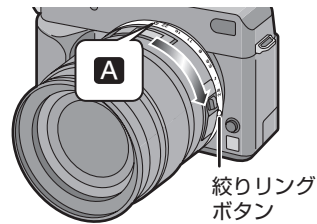
つづく

被写体の明るさに応じて、絞り値とシャッタースピードをカメラが自動的に設定します。

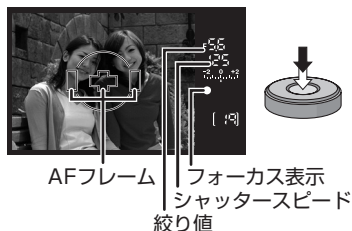
AF：「Auto Focus」の略で、カメラが自動でピントを合わせる機能です。

AE：「Auto Exposure」の略で、被写体の明るさをカメラが判断して、自動で露出を決める機能です。

- レンズキャップを外す。
- 電源を [ON] にする。（P29）
- ドライブモードレバーを [□] に合わせる。

1 フォーカスモードレバーを [AFS] に合わせる

- AFS とは「Auto Focus Single」の略で、シャッターボタンを半押しすると、ピントが固定される機能です。

2 シャッタースピードダイヤルを [A] の位置に合わせる

3 絞りリングボタンを押しながら、絞りリングを [A] の位置に合わせる

- プログラム AE モード [P] になります。

4 ピントを合わせたい位置にAFフレームを合わせ、シャッターボタンを半押しする

ファインダー表示

- 絞り値とシャッタースピードを確認できます。
- ピントが合うと、フォーカス音が鳴り、フォーカス表示が点灯します。
- ピントが合っていないときは、フォーカス表示が点滅します。この場合は撮影されませんので、再度シャッターボタンを半押ししてピントを合わせ直してください。
- ピントが合いにくい被写体については、40 ページをお読みください。
- ピントは、AF フレームの左、中央、右の 3 点いずれかに合わせ、ピントが合った場所にランプ（AF-LED 表示）が点灯します。AF フレーム、AF-LED 表示は、カスタムメニューで設定を変更することができます。(P98)
- プログラムシフトについては39 ページをお読みください。
- **ピントの合う範囲は、29 cm ～∞（同梱レンズ装着時）です。**
- シャッタースピードは、[ISO100]、開放絞り値 F2.8（同梱レンズ装着時）の場合、約４秒～ 1/4000 秒の間で自動的に設定されます。

5 シャッターボタンを全押しして撮影する

- ピントが合うまで、撮影されません。
- ピントが合っていない場合でもシャッターボタンの全押しで撮影されるようにしたいときは、カスタムメニューの［フォーカス優先］を[OFF]に設定してください。(P100)

- 撮影前に、時計設定を確認することをおすすめします。（P30）
- パワーセーブの時間が設定されているとき（P32）は、設定された時間内に本機の操作をしないと自動的に電源が切れます。再び本機の操作をするときは、シャッターボタンを半押しするか、電源を[OFF]にしてからもう一度[ON]にしてください。
- ノイズが気になるときは、ISO感度を低くして撮影することをおすすめします。(P84)（お買い上げ時の設定では、ISO感度が[AUTO]になっているため、屋内などの撮影では ISO 感度が高くなります）
- 絞りリングのないレンズを使用するときは、[FUNC.1] ボタンを押し、コマンドダイヤルを回して絞りを設定してください。

つづく

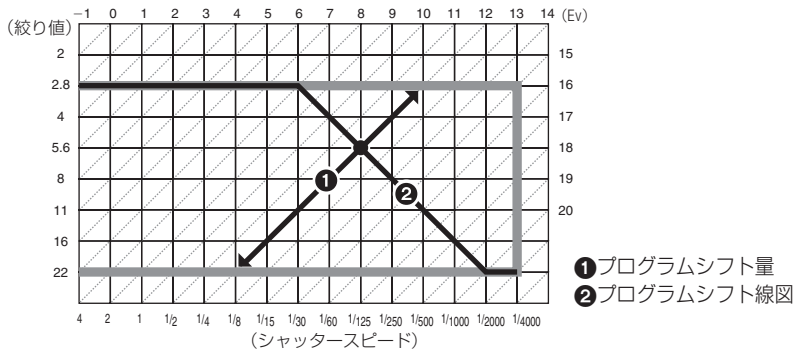
■ プログラムシフトについて

プログラム AE で本機が自動的に設定した絞り値とシャッタースピードの組み合わせを、同じ露出のままで変えることができます。これをプログラムシフトといいます。
プログラム AE での撮影時に、より背景をぼかしたい（絞り値を小さくする）、動きを表現したい（シャッタースピードを遅くする）などの設定が可能です。

- シャッターボタンを半押しして、ファインダーに絞り値とシャッタースピードの数値が表示されている間に（約 10 秒間）、コマンドダイヤルを回してプログラムシフトしてください。

ファインダー表示

- プログラムシフトされている場合は、画面にプログラムシフト表示が出ます。
- プログラムシフトを解除するには、電源を [OFF] にするか、プログラムシフト表示が消えるまで、コマンドダイヤルを上下に回してください。

<同梱レンズ使用時のプログラムシフトの例>

- シャッターボタンを半押ししたときに、適正露出でない場合は、液晶モニター（情報表示画面）の絞り値とシャッタースピードが赤色で表示されます。ファインダー内の絞り値とシャッタースピードの表示は点滅します。（フラッシュ発光時は除く）
- プログラムシフトが有効になってから、10 秒以上経過すると、プログラムシフト設定可能な状態は解除され通常のプログラム AE に戻りますが、プログラムシフトされた設定は維持されています。
- 被写体の明るさによっては、プログラムシフトできない場合があります。

基本

上手に撮影するために

■ ピントについて

- **オートフォーカスでピントが合う範囲は29 cm～∞(同梱レンズ装着時)です。**
- 撮影可能範囲外で使用しているときは、フォーカス表示が点灯していてもピントが合っていない場合があります。
- 以下のような場合はピントがうまく合いません。
  ・遠くと近くのものを同時に撮る
  ・汚れたガラスの向こうのものを撮る
  ・キラキラと光るものが周りにある
  ・暗い場所を撮る
  ・動きの速いものを撮る
  ・コントラスト(濃淡)の低いものを撮る
  ・手ブレしている
  ・高輝度（非常に明るいもの）を撮る
  ・ビルの窓など、連続した繰り返しのパターンのものを撮る
  AF/AE ロック（P73）を使って撮影することをおすすめします。暗い場所では、ピント合わせのために AF 補助光ランプ（P96）が点灯します。
- フォーカス表示が出てピントが合っても、シャッターボタンを離すとピントが解除されます。もう一度半押ししてピントを合わせてください。

■ 手ブレを防ぐために

- シャッターボタンを押し込む際の手ブレにお気をつけください。
- 三脚の使用をおすすめします。または撮る姿勢（P36）にお気をつけください。三脚使用時にはセルフタイマー（P79）またはシャッターリモコン（別売：DMW-RSL1）（P129）を使うと、シャッターボタンを押したときのカメラブレを防ぐことができます。
- 特に以下の場合にはシャッタースピードが遅くなって撮影されますので、シャッターを切ったあと、撮影が終わるまで本機を固定してください。三脚の使用をおすすめします。
  ・スローシンクロ（P68）
  ・赤目軽減スローシンクロ（P68）
  ・シャッタースピードを遅くした場合（P43、45 ）

■ 露出について

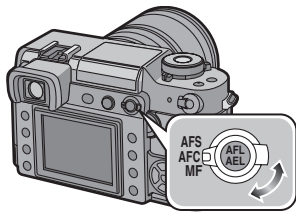
- 適正露出にならない場合は、シャッターボタンを半押ししたときに、絞り値とシャッタースピードの数値の色が赤色になります。ファインダー内の絞り値とシャッタースピードの表示は点滅します。（フラッシュ発光時は除く）

- 晴天や雪など、明るい被写体が画像の大半を占めると、暗く撮影される場合があります。その場合は、露出をプラス方向に補正してください。（P47）

動きに合わせて連続的にピントを合わせる（AFC）
（ファインダー撮影時のみ）

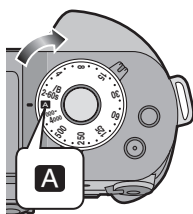
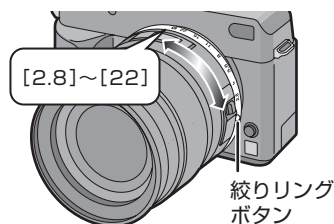
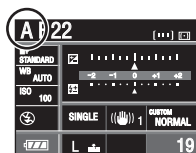
シャッターボタンを半押ししている間、被写体の動きに合わせて常にピント合わせを行うので、構図が決めやすくなります。
動いている被写体を撮影する場合は、予測してピント合わせを行います。（動体予測）

- ファインダー撮影用になっていることを確認してください。ライブビュー撮影時は、[LIVE VIEW] ボタンを押してファインダー撮影用に切り換えてください。（P59）

フォーカスモードレバーを[AFC]に合わせる

- AFC とは「Auto Focus Continuous」の略で、シャッターボタンを半押ししている間、被写体に合わせて常にピント合わせを行う機能です。
- ズームリングを W 端から T 端に回したり、急に被写体を遠くから近くに変えたあとは、ピントが合うまで時間がかかることがあります。
- 撮影中、ピントが合いにくいときは、再度シャッターボタンを半押ししてピントを合わせ直してください。
- 連写時のピント合わせについては 76 ページをお読みください。

絞りを決めて撮る（絞り優先 AE モード [A]）

背景までピントを合わせて撮りたいときは絞り値を大きく、背景をぼかして撮りたいときは絞り値を小さくしてください。

1 シャッタースピードダイヤルを [A] の位置に合わせる

2 絞りリングを回して絞り値を設定する

- [A] から変える場合は、絞りリングボタンを押しながら、絞りリングを回してください。

- 絞り優先AEモード[A]になります。

3 撮影する

- 適正露出にならない場合は、シャッターボタンを半押ししたときに、液晶モニター（情報表示画面）の絞り値とシャッタースピードの数値の色が赤色になります。ファインダー内の絞り値とシャッタースピードの表示は点滅します。（フラッシュ発光時は除く）
- 晴天や雪など、明るい被写体が画像の大半を占めると、暗く撮影される場合があります。その場合は、露出をプラス方向に補正してください。（P47）
- ISO 感度の [AUTO] の設定はできません。（[AUTO] から絞り優先 AE に切り換えた場合は、自動的に [ISO100] になります）
- 絞りリングのないレンズを使用するときは、[FUNC.1] ボタンを押し、コマンドダイヤルを回して絞りを設定してください。

シャッタースピードを決めて撮る
（シャッター優先 AE モード [S]）

つづく

動きを止めて撮りたいときはシャッタースピードを速く、動きを表現したいときにはシャッタースピードを遅くしてください。

1 絞りリングボタンを押しながら、絞りリングを [A] の位置に合わせる

2 シャッタースピードダイヤルを回してシャッタースピードを設定する

- シャッター優先 AE モード [S] になります。
- シャッタースピードダイヤルを [2–60s/B]または[1000–4000]に合わせたときは、▲/▼ かコマンドダイヤルを回してシャッタースピードを設定してください。

- [2–60s/B] に合わせると、1/3 EV ごとに 1/2 秒から 60 秒まで設定できます。
- [1000–4000]に合わせると、1/3 EV ごとに 1/1000 秒～ 1/4000 秒まで設定できます。
- [ダイレクト露出補正]（P99）を [ON] に設定しているときは、コマンドダイヤルは使えません。

3 撮影する

基本

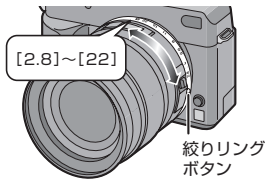
- フラッシュ発光時は、シャッタースピードの設定にかかわらず、シャッタースピードが 1/160 秒より遅くなります。（P70）
- シャッタースピードが遅いときは、シャッターボタンを全押しすると、シャッタースピードの表示がカウントダウンします。
- シャッタースピードが遅いときは、三脚の使用をおすすめします。
- 適正露出にならない場合は、シャッターボタンを半押ししたときに、液晶モニター（情報表示画面）の絞り値とシャッタースピードの数値の色が赤色になります。ファインダー内の絞り値とシャッタースピードの表示は点滅します。（フラッシュ発光時は除く）
- 晴天や雪など、明るい被写体が画像の大半を占めると、暗く撮影される場合があります。その場合は、露出をプラス方向に補正してください。（P47）
- ISO 感度の [AUTO] の設定はできません。（[AUTO] からシャッター優先 AE に切り換えた場合は、自動的に [ISO100] になります）
- 内蔵フラッシュのスローシンクロ [ϟS]、赤目軽減スローシンクロ [ϟS◎] の設定はできません。
- 絞りリングのないレンズを使用するときは、[FUNC.1] ボタンを押し、コマンドダイヤルを回して絞りを設定してください。

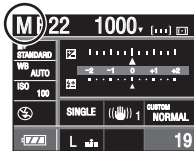
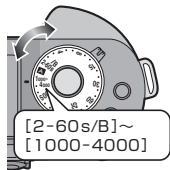
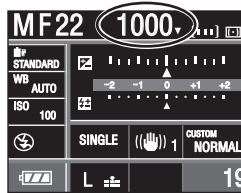
手動で露出を合わせて撮る(マニュアル露出モード[M])

つづく

絞り値とシャッタースピードを手動で設定して露出を決定します。

1 絞り値とシャッタースピードを設定する

絞りリングを回して絞り値を設定する

● [A] から変える場合は、絞りリングボタンを押しながら、絞りリングを回してください。

シャッタースピードダイヤルを回してシャッタースピードを設定する

● マニュアル露出モード[M]になります。
● シャッタースピードダイヤルを[2–60s/B]または[1000–4000]に合わせたときは、▲/▼ かコマンドダイヤルを回してシャッタースピードを設定してください。

● [2–60s/B] に合わせると、1/3 EV ごとに 1/2 秒から 60 秒まで設定できます。60 秒の次は B（バルブ）になります。B（バルブ）については 46 ページをお読みください。
● [1000–4000]に合わせると、1/3 EV ごとに 1/1000 秒～ 1/4000 秒まで設定できます。
● [ダイレクト露出補正]（P99）を [ON] に設定しているときは、コマンドダイヤルは使えません。

2 シャッターボタンを半押しする

ファインダー表示

● 露出の状態のめやすを示す、マニュアル露出アシストが約 10 秒間表示されます。
● 適正露出にならない場合は、絞り値とシャッタースピードの設定を確認してください。

3 シャッターボタンを全押しして撮影する

基本

■ マニュアル露出アシストについて

-2 -1 0 +1 +2	適正露出になります。
-2 -1 0 +1 +2	シャッタースピードを速くするか、絞り値を大きくしてください。
-2 -1 0 +1 +2	シャッタースピードを遅くするか、絞り値を小さくしてください。

● マニュアル露出アシストはめやすです。オートレビューで確認しながら撮影することをおすすめします。

■ B(バルブ)について

シャッタースピードをB（バルブ）に設定すると、シャッターボタンを全押ししている間、シャッターが開いた状態になります。（最大約8分間）
シャッターボタンを離すと、シャッターが閉じます。
花火や夜景撮影などで、長時間シャッターを開けておきたいときに使います。

● シャッタースピードをB（バルブ）に設定すると、ファインダーに [bulb]、液晶モニターに [B] が表示されます。
● バルブ撮影時は、十分に充電されたバッテリー（P21）を使用してください。
● バルブ撮影時は、三脚やシャッターリモコン（別売：DMW-RSL1）の使用をおすすめします。シャッターリモコンについては 129 ページをお読みください。
● バルブ撮影すると、ノイズが目立つことがあります。ノイズが気になるときは、カスタムメニューの [長秒ノイズ除去] を [ON] にして撮影することをおすすめします。（P101）
● マニュアル露出アシストは表示されません。

● シャッタースピードが遅いときは、シャッターボタンを全押しすると、シャッタースピードの表示がカウントダウンします。
● シャッタースピードが遅いときは、三脚の使用をおすすめします。
● 適正露出にならない場合は、シャッターボタンを半押ししたときに、液晶モニター（情報表示画面）の絞り値とシャッタースピードの数値の色が赤色になります。ファインダー内の絞り値とシャッタースピードの表示は点滅します。
● マニュアル露出のとき以下の設定はできません。
　・内蔵フラッシュのオート [⚡A]、赤目軽減オート [⚡A◎]、スローシンクロ [⚡S]、赤目軽減スローシンクロ [⚡S◎]
　・ISO 感度の [AUTO]（[AUTO] からマニュアル露出に切り換えた場合は、自動的に [ISO100] になります）
　・露出補正
● 絞りリングのないレンズを使用するときは、[FUNC.1] ボタンを押し、コマンドダイヤルを回して絞りを設定してください。

露出を補正して撮る

つづく

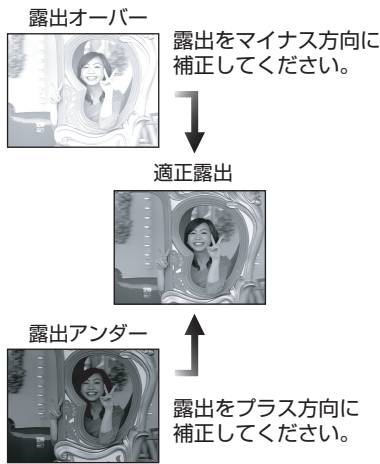
被写体と背景の明るさに大きく差がある場合など、適正な露出が得られないときに補正します。

露出オーバー

露出をマイナス方向に補正してください。

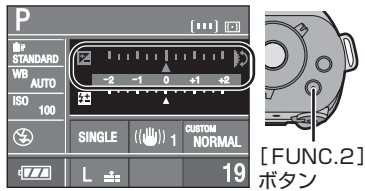
適正露出

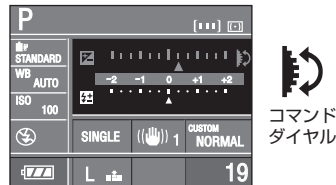
露出アンダー

露出をプラス方向に補正してください。

■ [FUNC.2] ボタンを使って露出を補正する場合

（お買い上げ時は [FUNC.2] ボタンに露出補正が割り当てられています）

1 [FUNC.2] ボタンを押す

［FUNC.2］ボタン

ライブビュー撮影時

2 コマンドダイヤルを回して、露出を補正する

コマンドダイヤル

ファインダー表示　ライブビュー撮影時

- コマンドダイヤルを上側に回すとマイナス方向に、下側に回すとプラス方向に補正できます。
- −2 EVから+2 EVの範囲で1/3 EVごとに補正できます。
- 露出を補正しない場合は、“0” を選んでください。
- ファインダーには、[ ]と設定した露出補正値が表示されます。
- ライブビュー撮影時は、液晶モニターに露出補正値が表示されます。ライブビューについては、59 ページをお読みください。

3 シャッターボタンを半押しして、設定を確定する

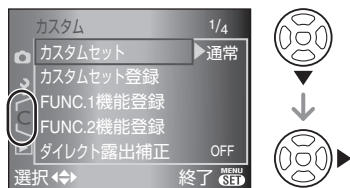
- 以下の場合でも設定を確定できます。
  - ・[FUNC.2] ボタンを押す
  - ・数秒間何も操作しない

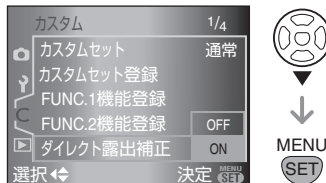
基本

■ コマンドダイヤルのみを使って露出を補正する場合

カスタムメニューの［ダイレクト露出補正］を[ON]に設定すると、[FUNC.2]ボタンを押さずにコマンドダイヤルを回すだけで露出を補正できます。（お買い上げ時は[OFF]に設定されています）

1 [MENU/SET]ボタンを押して、◀ を押す

2 ▼ でカスタムメニューアイコン［C］を選び、▶ を押す

3 ▲/▼ で［ダイレクト露出補正］を選び、▶ を押す

4 ▼ で [ON] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

5 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

- シャッターボタン半押しでも終了できます。

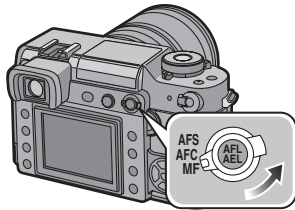
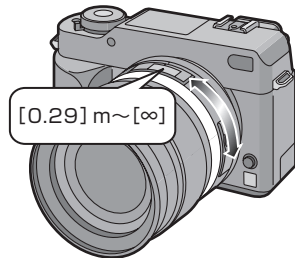
- **手順 1 〜 5 の操作を行ったあと、コマンドダイヤルを回して露出を補正してください。**

- EV とは「Exposure Value」の略で、露出量を表す単位です。絞り値またはシャッタースピードが変化するとEVが変化します。
- 設定した露出補正量は、電源を[OFF]にしても記憶しています。
- 被写体の明るさによっては、露出補正できない範囲があります。
- コマンドダイヤルの誤操作にお気をつけください。
- マニュアル露出モードでは露出補正はできません。
- [FUNC.2]ボタンに別の機能を割り当てるには、86 ページをお読みください。

手動でピントを合わせて撮る
（MF: マニュアルフォーカス）

つづく

ピントを固定したい場合や、被写体との距離が固定されていて、オートフォーカスを働かせたくない場合などに使います。

1 フォーカスモードレバーを [MF] に合わせる

2 フォーカスリングを回してピントを合わせる

- フォーカスリングを回してピントが合うと、フォーカス表示が点灯します。ピントが合う位置は、AF フレームの中央に固定されます。
- 撮影距離指針（[0.29] m～[∞]）は、撮影距離基準（P50）からの距離（ピントが合う範囲のめやす）を示します。

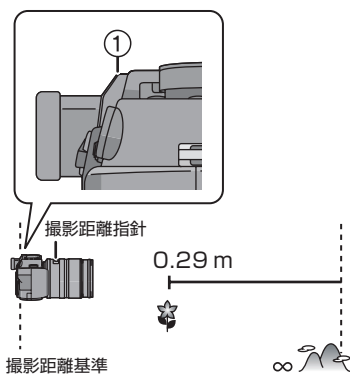
3 撮影する

■ マニュアルフォーカスのテクニック

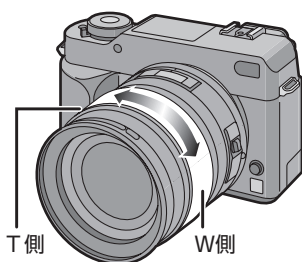
❶ フォーカスリングを回す
❷ さらに少し回す
❸ ゆっくり戻しながら微調整する

- ピントを合わせたあと、ズーム操作をした場合は、もう一度ピントを合わせ直してください。
- 電源を入れ直したときやパワーセーブ解除後は、必ずピントを合わせ直してください。

■ 撮影距離指針と撮影距離基準について

撮影距離指針（[0.29] m ～ [∞]）が示す数値は、本体上部 ① の位置を基準に測定したものです。
マニュアルフォーカスや接写時のめやすにしてください。

● 撮影可能範囲外で使用している場合は、フォーカス表示が点灯していても、ピントが合っていないことがあります。
● フラッシュで撮影できる範囲は、約2.5 m ～約 7.0 m です。（W 端、[ISO AUTO] 設定時）近距離を撮影する場合は、フラッシュを発光禁止 [ ] にすることをおすすめします。
● 近距離を撮影する場合は…
  · 三脚を使用し、セルフタイマー（P79）を使って撮影することをおすすめします。
  · ピントの合っている範囲（被写界深度）が非常に狭くなりますので、ピントを合わせたあと、カメラと被写体との距離が変化するとピントが合いにくくなります。
  · 画像の周辺部の解像度が少し低下することがありますが、故障ではありません。

大きく（望遠）または広く（広角）撮る

同梱レンズでは、14 mm ～ 50 mm までの範囲（35 mm フィルムカメラ換算：28 mm ～ 100 mm）で、人や物を大きく撮ったり（光学ズーム 3.6 倍まで）風景などを広角に撮ることができます。

■ 大きく(望遠)撮る

ズームリングを T 側へ回す

50 mm
（35 mmフィルムカメラ換算：100 mm）

3.6倍

■ 広く(広角)撮る

ズームリングを W 側へ回す

14 mm
（35 mmフィルムカメラ換算：28 mm）

1倍

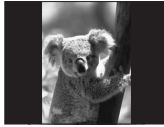
- ピントを合わせたあと、ズーム操作をした場合は、もう一度ピントを合わせ直してください。

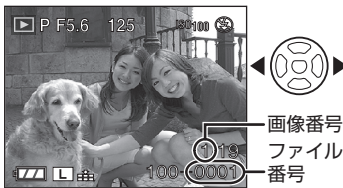
画像を再生する

1 [▶] ボタンを押す

2 ◀/▶ で画像を送る

◀：前の画像へ　▶：次の画像へ

- 最後に撮影した画像の次は、最初の画像になります。
- [回転表示] を[ON]にしている場合、本機を縦に構えて撮影した画像は縦で再生されます。(P107)

■ 早送り/早戻しをする

再生中に ◀/▶ を押したままにする

◀：早戻し　▶：早送り

- ファイル番号と画像番号のみが 1 枚ずつ更新されます。再生したい画像の番号が表示されたときに ◀/▶ を離すと、その番号の画像が表示されます。
- しばらく ◀/▶ を押したままにすると、一度に更新される画像の枚数が増加します。(記録枚数によって更新される枚数は異なります)
- マルチ再生(P57)では、1 枚ずつしか早送り / 早戻しはできません。

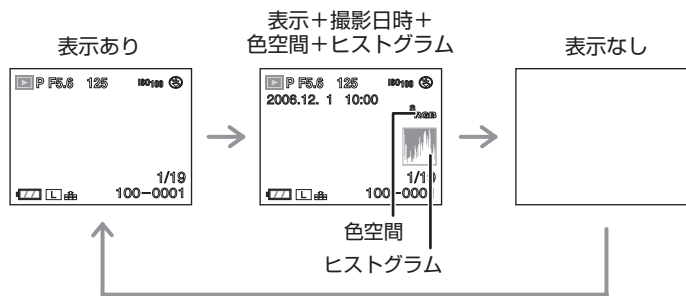
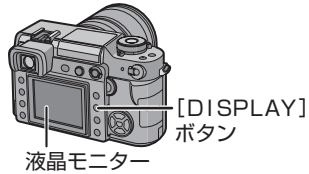
■ 再生を終了するには

再度 [▶] ボタンを押すか、シャッターボタンを半押ししてください。

- 本機は(社)電子情報技術産業協会(JEITA)にて制定された統一規格 DCF (Design rule for Camera File system)に準拠しています。
- 本機で再生できるファイル形式は JPEG です。(JPEG 形式でも再生できないものもあります)
- 本機の液晶モニターでは、撮影画像の細部を表示できない場合があります。再生ズーム(P56)を使うことにより、画像の細部も確認できます。
- 他機で撮影された静止画を再生すると、再生される画像の画質が劣化して表示される場合があります。(画面上に「サムネイル表示」と表示されます)
- パソコンでフォルダー名やファイル名を変更すると再生できない場合があります。
- 規格外のファイルを再生したときは、フォルダー･ファイル番号が [—] で表示され、画面が黒くなる場合があります。

再生画面の表示情報を切り換える

[DISPLAY] ボタンを押して切り換える

- メニュー画面表示時は[DISPLAY]ボタンは働きません。再生ズーム時（P56）、スライドショー中（P105）は、表示ありと表示なしの切り換えになります。
- 色空間については 101 ページ、ヒストグラムについては 61 ページをお読みください。

- 以下の場合、ヒストグラムは表示されません。
  - ・再生ズーム時
  - ・マルチ再生時
  - ・カレンダー再生

画像を削除する

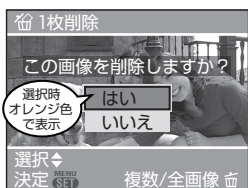
[▶] ボタンを押す

■ **1 枚削除**

1 ◀/▶ で画像を選ぶ

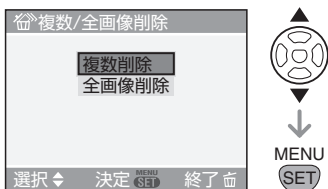
◀：前の画像へ　▶：次の画像へ

2 [🗑] ボタンを押す

3 ▲ で [はい] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- 画像削除中は、画面に [🗑] が表示されます。

■ **複数/全画像削除**

1 [🗑] ボタンを 2 回押す

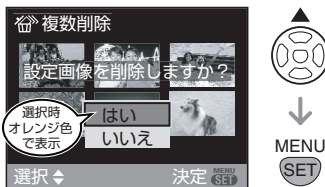
2 ▲/▼ で [複数削除] または [全画像削除] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- [複数削除]を選んだ場合は、55 ページ 3 から操作をしてください。
- [全画像削除] を選んだ場合は、55 ページ 5 から操作をしてください。
- [お気に入り](P106)を [ON] に設定しているときは、[★以外全削除] が表示されます。
  [★以外全削除] を選んだ場合は、55 ページ5から操作をしてください。(ただし、[お気に入り] を [ON] に設定していても、[★] の付いた画像が 1 枚もない場合は、[★以外全削除] を選択できません)

3 ◀/▶ で画像を選び、▼ で設定する（[複数削除] 選択時のみ）

- この手順を繰り返します。
- 設定した画像に [🗑] が表示されます。もう一度 ▼ を押すと設定が解除されます。
- プロテクトされていると、設定した画像に [On] アイコンが赤く点滅し、画像削除できません。プロテクト設定を解除してから削除してください。（P111）

4 [🗑] ボタンを押す

5 ▲ で [はい] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

（[複数削除] 選択時の画面）

- [全画像削除]の場合、「メモリーカード上の全ての画像を削除しますか？」、[★以外全削除] の場合、[★以外の全ての画像を削除しますか？]とメッセージが表示されます。
- [全画像削除] または [★以外全削除] 中に [MENU/SET] ボタンを押すと、途中で削除が中止されます。

- 画像は一度削除すると元に戻すことができません。よく確認してから削除してください。
- 削除中は電源を [OFF] にしないでください。
- 削除するときは、十分に充電されたバッテリー（P21）または AC アダプターを使用してください。
- [複数削除]で一度に削除できるのは50枚までです。
- 枚数が多ければ多いほど、削除するのに時間がかかります。
- 以下の場合は、[全画像削除]または[★以外全削除] をしても削除されません。
  - · SD メモリーカードまたは SDHC メモリーカードの書き込み禁止スイッチを「LOCK」側にしている場合（P25）
  - · DCF 規格外のファイル（P52）
  - ·プロテクト [On] された画像（P111）

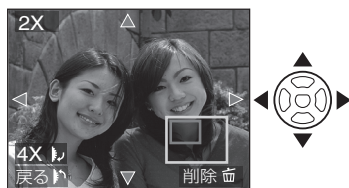
再生画面を拡大する（再生ズーム）

1 [▶] ボタンを押す

2 コマンドダイヤルを下側に回して画像を拡大する

1倍 ⇨ 2倍 ⇨ 4倍 ⇨ 8倍 ⇨ 16倍

- 拡大したあと、コマンドダイヤルを上側に回すと、倍率が小さくなります。下側に回すと大きくなります。
- 倍率を変えると、約 1 秒間ズーム位置表示が表示され、拡大部分の位置を確認することができます。

3 ▲/▼/◀/▶ で位置を移動させる

- 表示する位置を移動させると、約1秒間ズーム位置表示が表示されます。

■ 再生ズームをやめるには

コマンドダイヤルを上側に回すか、[MENU/SET] ボタンを押してください。

■ 再生ズーム中に画像を削除する

❶ [🗑] ボタンを押す
❷ ▲ で［はい］を選ぶ
❸ [MENU/SET] ボタンを押す

- 通常の再生で液晶モニターの表示を「表示なし」にしていても（P53）、再生ズーム時は、倍率や操作方法が表示されます。[DISPLAY] ボタンを押すと、表示ありと表示なしを切り換えることができます。1 倍に戻すと、通常の再生での表示に戻ります。
- 再生ズームは、拡大するほど画像が粗くなります。
- 撮影した画像を拡大して保存したい場合は、トリミングを行ってください。（P114）
- 他機で撮影した画像は再生ズームできない場合があります。

複数の画像を一覧表示する（マルチ再生）

1 [▶] ボタンを押す

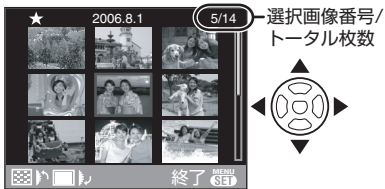
2 コマンドダイヤルを上側に回して画像を複数画面表示にする

（9 画面表示時の画面）

1 画面 ⇨ 9画面 ⇨ 25画面

⇨ カレンダー画面表示（P58）

- 複数画面表示にしたあと、さらに上側に回すと 25 画面表示、カレンダー画面表示（P58）になります。コマンドダイヤルを下側に回すと、一つ前の画面に戻ります。

3 ▲/▼/◀/▶ で画像を選ぶ

- 選択されている画像の撮影日、選択画像番号 / トータル枚数が表示されます。
- お気に入り設定している画像に [★] が表示されます。（[お気に入り]（P106）を [ON] に設定しているときのみ）

■ 25 画面表示の例

■ 1 画面表示に戻すには

コマンドダイヤルを下側に回すか、[MENU/SET] ボタンを押してください。

- オレンジ色の枠で表示された画像が1画面表示されます。

基本

■ マルチ再生中に画像を削除する

❶ ▲/▼/◀/▶ で画像を選び、[🗑] ボタンを押す

❷ ▲ で ［はい］ を選ぶ

❸ [MENU/SET] ボタンを押す

- 通常の再生で液晶モニターの表示を「表示なし」にしていても（P53）、マルチ再生時は、撮影情報などが表示されます。1 画面に戻すと、通常の再生での表示に戻ります。
- [回転表示]を[ON]にしていても回転表示されません。（P107）

画像を撮影日ごとに表示する（CAL カレンダー再生）

カレンダー再生機能を使うと、撮影した日付ごとに画像を表示させることができます。

1 [▶] ボタンを押す

2 コマンドダイヤルを上側に回して、カレンダー画面表示にする

コマンドダイヤル

- はじめに選ばれる日付は、再生画面で選んでいた画像の撮影日になります。
- 同じ日付で複数の撮影画像がある場合は、その日の最初に撮影された画像が表示されます。
- カレンダーは月単位で表示されます。

3 ▲/▼/◀/▶ で再生する日付を選ぶ

◀/▶：日を選択
▲/▼：月を選択

- 撮影した画像が1枚もない月は表示されません。

4 [MENU/SET]ボタンを押して、選択した日付に撮影された画像を表示する

- 選択した日付に撮影された画像が9画面で表示されます。
- カレンダー画面表示に戻すには、コマンドダイヤルを上側に回してください。

5 ▲/▼/◀/▶ で画像を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- 選択された画像が1画面に表示されます。

■ カレンダー再生を終了するには

カレンダー画面表示にしたあと、コマンドダイヤルを下側に回すと25画面表示、9画面表示（P57）、1画面表示になります。

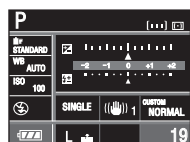
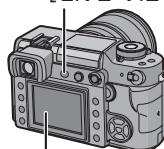
- [回転表示]を[ON]にしていても回転表示されません。（P107）
- カレンダーの表示できる範囲は、2000年1月から2099年12月までです。
- マルチ再生の25画面表示で選んでいた画像が、2000年1月から2099年12月以外に撮影された画像の場合、表示範囲内のもっとも古い日付に撮影された画像を選択します。
- パソコンや他機で加工した画像などは、実際の撮影日とは異なった表示になる場合があります。
- [時計設定]（P30）を行わずに撮影した場合、2006年1月1日に表示されます。
- ワールドタイム（P132）で旅行先を設定して撮影された画像は、旅行先の日時でカレンダー表示されます。

ライブビューに切り換える

つづく

液晶モニターをファインダーとして見ながら撮影することができます。これをライブビューといいます。
接写や三脚使用時などに被写体を液晶モニターに表示して構図を確認することができ、便利です。

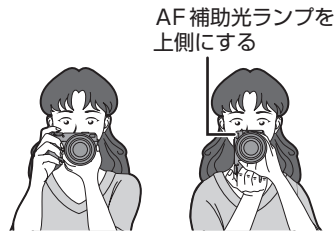
[LIVE VIEW] ボタンを押して切り換える

ファインダー撮影時

ライブビュー撮影時

■ ライブビューでできること

機能	効果
ガイドライン表示（P61）	被写体のバランスを見ながら、意図的な構図で撮影できます。
ヒストグラム表示（P61）	露出状況をグラフで表示できます。
ハイアングルモード(P62)	高い位置にカメラを構えて撮影するときに液晶モニターを見やすくできます。
MF アシスト（P64）	ピントを合わせる部分を拡大できます。
絞り込み[ ]ボタン(P66)	画面が暗くならずに被写界深度を確認できます。
画像アスペクト（P92）	ワイド感を演出した撮影ができます。
EX 光学ズーム（P93）	画質を劣化させずに拡大できます。
デジタルズーム（P95）	さらに高倍率で拡大できます。

- ライブビュー撮影時の画面表示については、15 ページをお読みください。
- ライブビュー撮影時は、アイピースキャップを付けてください。（P28）
- ライブビュー撮影とファインダー撮影では、露出や色調が異なる場合があります。
- ライブビュー撮影時は、フォーカスモードの [AFC] は働きません。（P41）

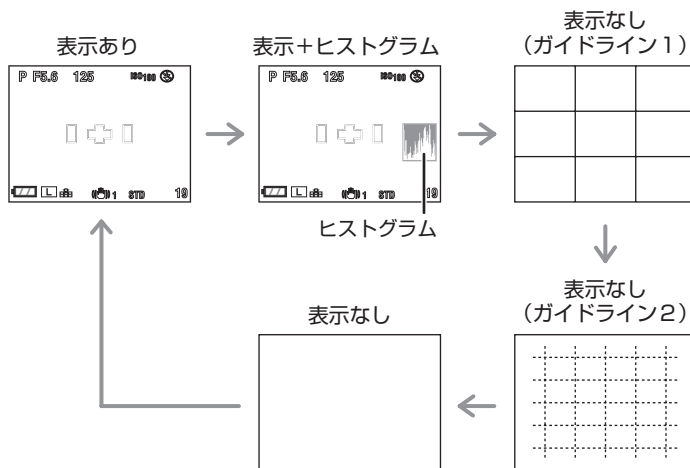
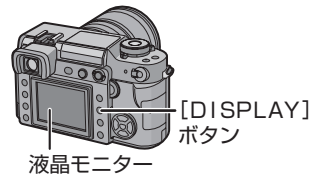
ライブビュー時の本機の構えかた

- 両手で本機を軽く持ち、脇を閉め足を開いて構えてください。
- シャッターボタンを押す瞬間に、カメラが動かないようにお気をつけください。
- AF補助光ランプ、IRセンサーなどを指などでふさがないでください。
- 太陽光などが液晶モニターに反射して画面が見にくい場合は、手などでさえぎってご使用いただくことをおすすめします。

縦に構える場合

液晶モニターの表示情報を切り換える

[DISPLAY] ボタンを押して切り換える

- メニュー画面表示時は[DISPLAY]ボタンは働きません。
- 液晶モニターに表示させる情報を設定することができます。（P102）

つづく

■ ガイドライン表示について

被写体を縦横の交点上やライン上に配置すると、被写体の大きさや傾き、バランスを見ながら、意図的な構図で撮影することができます。

ガイドライン１

■ ヒストグラムについて

ヒストグラムとは、横軸に明るさ、縦軸にその明るさの画素数を積み上げたグラフです。

撮影した画像のヒストグラムの形状（グラフの分布）を見ることによって、その画像の露出状況を判断することができます。

❶ 中央を中心とした山になっている場合は、暗い部分、中間調、明るい部分がバランスよく分布し、撮影するのに適した画像となります。

❷ 極端に左に寄っている場合は、暗い部分が多すぎる露出アンダー気味の画像となります。夜景など黒いものが画面の大部分を占めている場合もこのようなヒストグラムになります。

❸ 極端に右に寄っている場合は、明るい部分が多すぎる露出オーバー気味の画像となります。白いものが画面の大部分を占めている場合もこのようなヒストグラムになります。

ヒストグラムの表示例

❶ 適正な明るさの画像

ヒストグラム

❷ 暗い画像

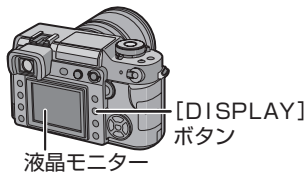
❸ 明るい画像

応用

- **撮影画像とヒストグラムが以下の条件で一致しない場合はヒストグラムがオレンジ色で表示されます。**
  - ・フラッシュが発光するとき
  - ・フラッシュが閉じているとき
    - ‐暗いところで、液晶モニターの明るさが正確に表示できないとき
    - ‐適正露出にならないとき
- 撮影時のヒストグラムはめやすです。
- 撮影時と再生時に表示されるヒストグラムは一致しない場合があります。
- パソコンの画像編集ソフトなどで表示されるヒストグラムとは一致しません。
- 白とびは、オートレビュー時のハイライト表示で確認してください。（P34）

高い位置に構えて撮る(ハイアングルモード)

下図のように高い位置にカメラを構えて撮影するときに液晶モニターを見やすくします。
前に人がいて、被写体に近づけないときなどに便利です。

[DISPLAY] ボタンを 1 秒間押す

[DISPLAY]
ボタン

液晶モニター

● [DISPLAY]ボタンを1秒間押すとハイアングルモードになり、高い位置に構えたときに液晶モニターの画面が見やすくなります。(ただし、正面から見ると見にくくなります)

■ ハイアングルモードを解除するには

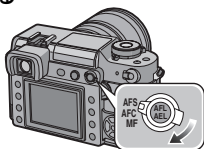
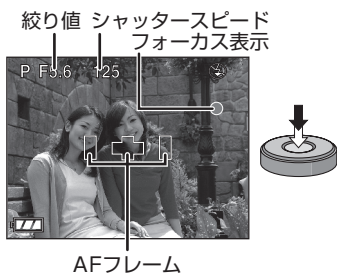
[DISPLAY] ボタンを再度 1 秒間押すか、電源を [OFF] にしてください。

● パワーセーブに入った場合も設定が解除されます。

● ハイアングルモードは、液晶モニターに表示される画像の明るさを強調しています。被写体によっては実際と違って見える場合がありますが、記録される画像に影響はありません。
● 太陽光などが液晶モニターに反射して画面が見えにくい場合、ハイアングルモードの効果がわからないことがあります。この場合は、太陽光を手などでさえぎってご使用いただくことをおすすめします。
● 以下の場合、ハイアングルモードは働きません。
・再生モード
・メニュー画面表示中

つづく

ライブビュー時のオートフォーカス撮影

1 フォーカスモードレバーを [AFS] に合わせる

2 ピントを合わせたい位置にAFフレームを合わせ、シャッターボタンを半押しする

- シャッターボタンを半押しすると、ピント合わせのために一度ミラーがダウンアップします。このとき、シャッター音が鳴りますが、記録はされていませんのでお気をつけください。
- ピントが合うとフォーカス音が鳴り、フォーカス表示が点灯（緑）します。
- ピントが合っていないときは、フォーカス表示が点滅（緑）します。この場合は撮影されませんので、再度シャッターボタンを半押ししてピントを合わせ直してください。
- ピントが合いにくい被写体については、40 ページをお読みください。
- 絞り値とシャッタースピードを確認できます。
- ピントは、AF フレームの左、中央、右の 3 点いずれかに合わせ、ピントが合った場所にフォーカス位置表示が点灯します。AF フレームは、カスタムメニューで設定を変更することができます。（P98）
- プログラムシフトについては39 ページをお読みください。
- **ピントの合う範囲は、29 cm ～∞（同梱レンズ装着時）です。**

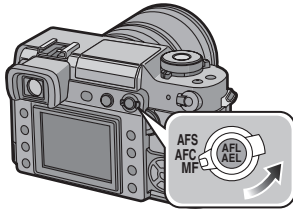
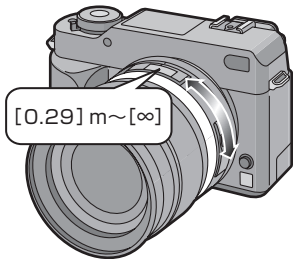
3 シャッターボタンを全押しして撮影する

- ピントが合うまで、撮影されません。
- ピントが合っていない場合でもシャッターボタンの全押しで撮影されるようにしたいときは、カスタムメニューの［フォーカス優先］を[OFF]に設定してください。（P100）
- １枚撮影するためにシャッター音が 2 回鳴ります。1 回目のシャッター音は、シャッターを初期状態の位置に戻すための音で、2 回目のシャッター音が実際に撮影されるときの音です。

応用

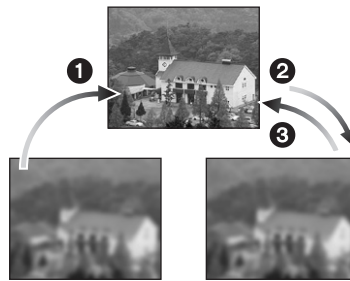
- シャッターボタンを一度に全押しして離すと、シャッター音が鳴りますが、記録はされていませんのでお気をつけください。
- ファインダー撮影時よりも、シャッターボタンを全押ししてから撮影されるまでの時間（レリーズタイムラグ）が長くなりますので、オートレビューで確認しながら撮影することをおすすめします。
- 適正露出にならない場合は、シャッターボタンを半押ししたときに、絞り値とシャッタースピードの数値の色が赤色になります。（ただし、フラッシュ発光時は赤くなりません）
- 特に暗い場所での撮影は、液晶モニターの明るさと実際に撮影される画像が異なる場合があります。

ライブビュー時のマニュアルフォーカス撮影

1 フォーカスモードレバーを [MF] に合わせる

2 フォーカスリングを回してピントを合わせる

- 撮影距離指針（[0.29] m〜[∞]）は、撮影距離基準（P50）からの距離（ピントが合う範囲のめやす）を示します。

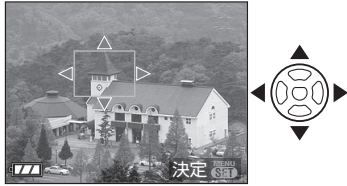
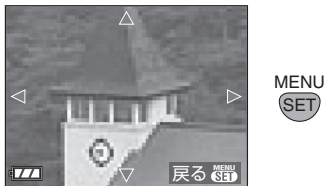
3 撮影する

■ マニュアルフォーカスのテクニック

❶ フォーカスリングを回す
❷ さらに少し回す
❸ ゆっくり戻しながら微調整する

■ MF アシストについて

マニュアルフォーカス撮影時に、[MF アシスト] を [4x] または [10x] に設定すると、◀/▶ を押したあと、[MENU/SET] ボタンを押したときに、MF アシストの画面が拡大表示され、ピントを合わせやすくなります。

1 ◀/▶ で MF アシスト画面を表示する

2 ▲/▼/◀/▶ で位置を移動する

3 [MENU/SET] ボタンを押して、MF アシスト画面を拡大する

- フォーカスリングを回してピントを合わせてください。
- ▲/▼/◀/▶ で拡大位置を移動させることができます。

4 [MENU/SET] ボタンを押して、MF アシストを終了する

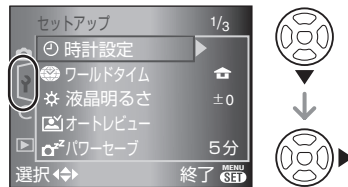
- 元の画面に戻ります。

■ **拡大率を変更するには**

1 [MENU/SET] ボタンを押して、◀ を押す

2 ▼ でセットアップメニューアイコン［🔧］を選び、▶ を押す

3 ▲/▼ で [MF アシスト] を選び、▶ を押す

応用

4 ▲/▼ で [4x] または [10x] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

4x： 画面全体が 4 倍に拡大表示されます。
10x： 画面全体が10倍に拡大表示されます。
OFF： 拡大表示されません。

5 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する
- シャッターボタン半押しでも終了できます。

■ MFアシスト画面で拡大率を切り換えるには

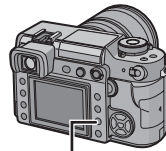
MF アシストで画面を拡大中でも、コマンドダイヤルを回すと画面の拡大率を 10 倍または 4 倍に切り換えることができます。

- 以下のときは、MF アシストは消えます。
  - ・フォーカスリング、▲/▼/◀/▶、コマンドダイヤルの操作を停止して、約 10 秒経過したとき
  - ・シャッターボタンを半押ししたとき
- MF アシストの拡大位置は、電源を入れ直すと中央の位置に戻ります。
- デジタルズーム使用時は、MF アシストは使えません。

被写界深度を確認する

実際に撮影される絞り値までレンズの絞り羽根を物理的に絞り込むことにより、被写界深度（ピントの合っている範囲）を確認することができます。

[ ]（絞り込み）ボタンを押す

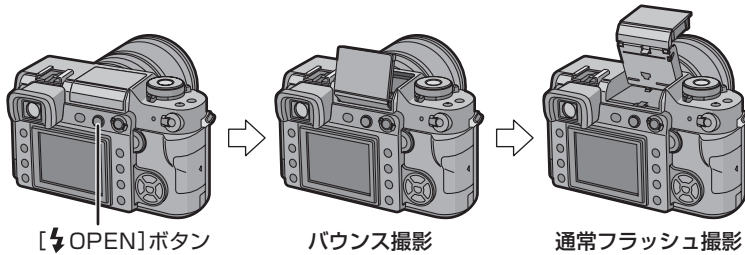
[ ]ボタン

- [ ] ボタンを押している間だけ、画面の明るさが自動的に調整され、絞り込んでも暗くならずに被写界深度を確認することができます。

■ 被写界深度の性質

撮影条件	絞り値	小さい	大きい
	レンズの焦点距離	望遠	広角
	被写体までの距離	近い	遠い
被写界深度（ピントの合っている範囲）		浅い（狭い）例：背景をぼかして撮りたいときなど	深い（広い）例：背景までピントを合わせて撮りたいときなど

- 被写体やカメラの設定によっては、画面が暗くなる場合があります。
- ファインダー撮影時は、[ ] ボタンは働きません。

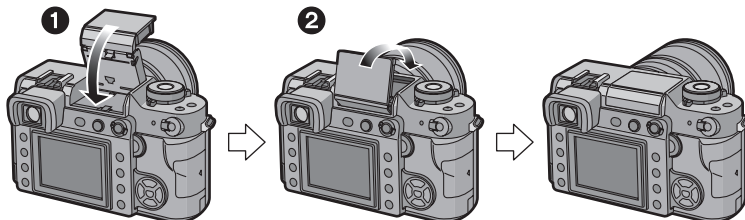
内蔵フラッシュを使って撮る

つづく

■ フラッシュを開く

[ϟOPEN] ボタンを押す

- [ϟOPEN] ボタンを軽く押すとバウンス撮影の状態になり、奥まで押すと通常フラッシュ撮影の状態になります。
- 通常は、通常フラッシュ撮影の状態でお使いください。

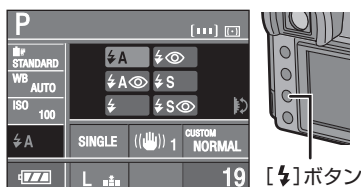
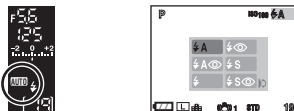
■ フラッシュを閉じる

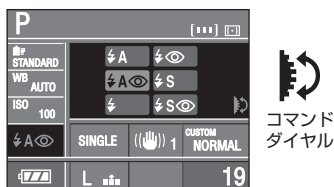
❶ フラッシュの後部をロックさせ、バウンス撮影の状態にする
❷ バウンス撮影の状態からフラッシュを確実に閉じる

- 本機はバウンス撮影に対応しているため、フラッシュの開閉は、2 段階となります。バウンス撮影については、72 ページをお読みください。
- 使わないときは、フラッシュは必ず閉じておいてください。

■ **フラッシュ設定を切り換える**

撮影内容に合わせて、内蔵フラッシュの発光のしかたを設定します。

1 [⚡] ボタンを押す

[⚡]ボタン

ファインダー表示　ライブビュー撮影時

2 コマンドダイヤルを回して、フラッシュ設定を選ぶ

コマンドダイヤル

- 選択できる内蔵フラッシュ設定については、69 ページの「撮影モード別フラッシュ設定」をご覧ください。
- 先幕、後幕を設定するには、97 ページをお読みください。

3 シャッターボタンを半押しして、設定を確定する

- 以下の場合でも設定を確定できます。
  - ・[⚡] ボタンを押す
  - ・数秒間何も操作しない

項目	設定内容
⚡A：オート	撮影状況に応じて、自動的にフラッシュが発光します。
⚡A◎：赤目軽減オート	撮影状況に応じて、自動的にフラッシュが発光します。人の瞳が赤く写る（赤目現象）のをおさえるため、フラッシュが予備発光し、そのあと撮影のために再び発光します。 ● **暗い場所で人物を撮影するときなどに適しています。**
⚡：強制発光	フラッシュを強制的に発光させます。 ● **逆光時や蛍光灯などの照明の下に被写体があるときなどに適しています。**
⚡◎：赤目軽減強制発光	フラッシュを強制的に発光させます。同時に赤目現象をおさえます。 ● **逆光時や蛍光灯などの照明の下に被写体があるときなどに適しています。**
⚡S：スローシンクロ	フラッシュ発光とともにシャッタースピードを遅くして背景の夜景なども明るく写します。 ● **夜景を背景に人物を撮影するときなどに適しています。**
⚡S◎：赤目軽減スローシンクロ	フラッシュ発光とともにシャッタースピードを遅くして背景の夜景なども明るく写します。同時に赤目現象をおさえます。 ● **夜景を背景に人物を撮影するときなどに適しています。**

つづく

項目	設定内容
[⚡禁止]： **発光禁止**	フラッシュが閉じているときは、発光禁止 [⚡禁止] に固定されます。 どのような撮影状況でもフラッシュが発光しません。 ● **フラッシュ禁止の場所で撮影するときなどに適しています。**

※フラッシュは 2 回発光します。特に赤目軽減オート [⚡A◎]、赤目軽減強制発光 [⚡◎]、赤目軽減スローシンクロ [⚡S◎] に設定した場合は、間隔が長くなりますので、2回目の発光終了まで動かないようにしてください。

■ 撮影モード別フラッシュ設定

設定できる内蔵フラッシュ設定は、撮影モードによって異なります。
（○：設定可、×：設定不可）

	P	A	S	M
⚡A	○	○	○	×
⚡A◎	○※	○※	○※	×
⚡	○	○	○	○
⚡◎	○※	○※	○※	○※
⚡S	○	○	×	×
⚡S◎	○※	○※	×	×
⚡禁止	○	○	○	○

※後幕設定時は設定できません。

■ フラッシュで撮影できる範囲（同梱レンズ装着時）

フラッシュで撮影できる範囲は、ISO感度の設定によって異なります。

ISO 感度	フラッシュ撮影可能範囲	
	W 端時	T 端時
AUTO	約 2.5 m ～ 約 7.0 m	約 1.0 m ～ 約 5.6 m
ISO100	約 2.5 m ～ 約 3.5 m	約 1.0 m ～ 約 2.8 m
ISO200	約 2.5 m ～ 約 5.0 m	約 1.0 m ～ 約 4.0 m
ISO400	約 2.5 m ～ 約 7.0 m	約 1.0 m ～ 約 5.6 m
ISO800	約 2.5 m ～ 約 9.8 m	約 1.0 m ～ 約 7.8 m
ISO1600	約 2.5 m ～ 約 14.0 m	約 1.0 m ～ 約 11.2 m

- ISO 感度については 84 ページをお読みください。
- ピントが合う範囲については 40 ページをお読みください。
- フラッシュ使用時はISO感度を[AUTO]に設定すると、自動的に最大 [ISO400] まで高くなります。
- 被写体との距離が 2.5 m 以内でフラッシュ撮影すると、レンズでフラッシュ光がさえぎられ、撮影画像の一部が暗くなります。被写体との距離を確認しながら撮影してください。
- ノイズが気になるときは、ISO 感度を低くして撮影することをおすすめします。

■ フラッシュモード別のシャッタースピード(フラッシュ発光時)

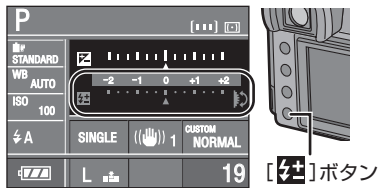
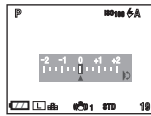
	P A	S	M
⚡A	1/30 秒	60 秒〜1/160 秒	フラッシュ設定不可
⚡A👁	1/30 秒	60 秒〜1/160 秒	フラッシュ設定不可
⚡	1/30 秒〜1/160 秒	60 秒〜1/160 秒	B(バルブ)〜1/160 秒
⚡👁	1/30 秒〜1/160 秒	60 秒〜1/160 秒	B(バルブ)〜1/160 秒
⚡S	1 秒〜1/160 秒	60 秒〜1/160 秒	フラッシュ設定不可
⚡S👁	1 秒〜1/160 秒	60 秒〜1/160 秒	フラッシュ設定不可

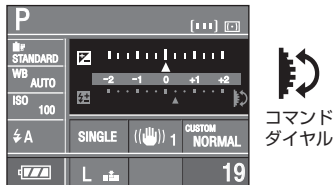
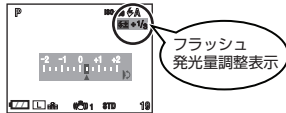
- フラッシュ同調速度は 1/160 秒より遅くなります。

- **フラッシュが発光中に至近距離(数cm)でフラッシュ発光部を直接見ないでください。**
- **フラッシュに物を近づけたり、発光中にフラッシュを閉じないでください。熱や光で変形、変色する場合があります。**
- **フラッシュ発光部を指などでふさがないでください。**
- 開いた内蔵フラッシュを持って、持ち運びしないでください。
- 赤目軽減オートなどの予備発光の直後にフラッシュを閉じないでください。故障の原因となります。
- フラッシュが発光する場合、シャッターボタンを半押ししたときに液晶モニターのフラッシュアイコンが赤に変わります。
- フラッシュ撮影可能範囲外で撮影すると、適正露出にならず、白っぽく撮影される場合や暗くなる場合があります。
- フラッシュ光が十分に届かない被写体はホワイトバランスが合わない場合があります。(P80)
- 撮影を繰り返すと、フラッシュが発光しても撮影できない場合があります。アクセス表示が消えてから撮影してください。
- 赤目軽減の効果には個人差があり、被写体までの距離や被写体の人が予備発光を見ていないなどの条件によって、効果が現れにくい場合があります。
- フラッシュ充電中は、フラッシュアイコンが赤に点滅し、シャッターボタンを全押ししても、撮影できません。
- 連写およびオートブラケット撮影時でフラッシュが発光する場合、1 枚しか撮影できません。
- **レンズフードが付いた状態でフラッシュ撮影すると、フラッシュの光がフードでさえぎられることがあります。**
- 外部フラッシュ装着時は、外部フラッシュが優先されます。外部フラッシュについては 126 ページをお読みください。

フラッシュの発光量を調整する

被写体が小さい、反射率が極端に高い、低いときは、フラッシュの発光量を調整してください。

1 [⚡±] ボタンを押す

ライブビュー撮影時

2 コマンドダイヤルを回して、フラッシュの発光量を調整する

ライブビュー撮影時

- コマンドダイヤルを上側に回すとマイナス方向に、下側に回すとプラス方向に調整できます。
- −2 EVから+2 EVの範囲で1/3 EVごとに調整できます。
- フラッシュ発光量を調整しない場合は、“0” を選んでください。
- ライブビュー撮影時は、液晶モニターにフラッシュ発光量調整値が表示されます。

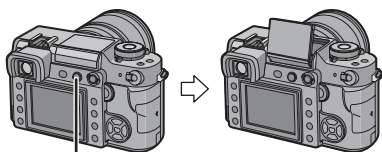
3 シャッターボタンを半押しして、設定を確定する

- 以下の場合でも設定を確定できます。
  - ・[⚡±] ボタンを押す
  - ・数秒間何も操作しない

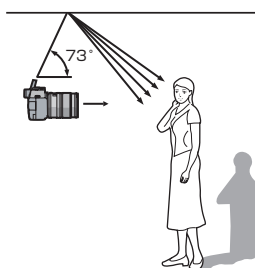
- 設定したフラッシュ発光量は、電源を [OFF] にしても記憶しています。

バウンス撮影をする

バウンス撮影とは、天井や壁にフラッシュの光を当てて、その反射光を利用する撮影方法です。
人物などを撮影するときにフラッシュを被写体の正面に当てると、強い影が出たり、肌などが白っぽく飛んでしまうことがあります。
このようなときにバウンス撮影をすると、強い影をおさえ、自然に撮影することができます。

1 [⚡OPEN] ボタンを軽く押し、内蔵フラッシュを下図の位置に固定する

[⚡OPEN]ボタン

- 内蔵フラッシュは約 73°の位置に固定されます。
- 通常フラッシュ撮影の状態からフラッシュの後部をロックさせ、バウンス撮影の状態にすることもできます。(P67)

2 フラッシュを天井などの反射面に向けて撮影する

- フラッシュ光の反射面には、無地の白に近い色をした反射率の高いものを選んでください。反射面に色や柄があると撮影された画像の色に影響を及ぼします。
- フラッシュ撮影可能範囲は、通常のフラッシュ撮影時より小さくなります。
- バウンスさせる天井が高すぎると、反射光が届かずに光量不足になる場合があります。
- バウンスロック位置以外で使用すると、故障につながることがあります。

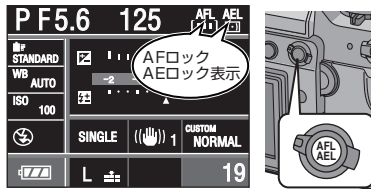
ピントや露出を固定して撮る（AF/AE ロック）

つづく

被写体が AF フレームから外れた構図で撮りたい場合や、被写体のコントラストが強すぎて適正露出が得られない場合などに便利です。

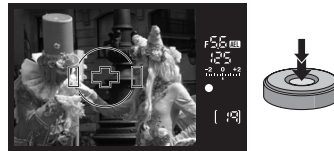
1 被写体にAFフレームを合わせる

ファインダー表示

2 [AFL/AEL]ボタンを押したままにし、ピントと露出を固定する

ファインダー表示　ライブビュー撮影時

- ピントと露出が合うと、フォーカスおよび絞り値とシャッタースピードの表示が点灯します。
- [AFL/AEL] ボタンを離すと、ロックは解除されます。

3 [AFL/AEL] ボタンを押したまま、撮りたい構図に本機を動かし、シャッターボタンを全押しする

ファインダー表示

■ ピントまたは露出のみを固定するには

1 [MENU/SET] ボタンを押す

2 ▲/▼ で［AF/AE ロック切替］を選び、▶ を押す

3 ▲/▼ で [AF] または [AE] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

4 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

- シャッターボタン半押しでも終了できます。

応用

[AF] 選択時
（ピントのみを固定する場合）

❶ 被写体に AF フレームを合わせる
❷ [AFL/AEL] ボタンを押したままにし、ピントを固定する
- ピントが合うと、フォーカス表示が点灯します。
- [AFL/AEL] ボタンを離すと、ロックは解除されます。

❸ [AFL/AEL] ボタンを押したまま、撮りたい構図に本機を動かし、シャッターボタンを全押しする

[AE] 選択時
（露出のみを固定する場合）

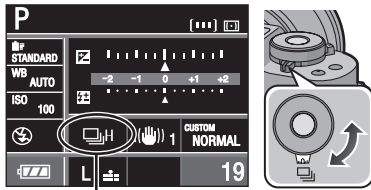
❶ 撮りたいものを画面いっぱいに入れる
❷ [AFL/AEL] ボタンを押したままにし、露出を固定する
- 露出が合うと、絞り値とシャッタースピードの表示が点灯します。
- [AFL/AEL] ボタンを離すと、ロックは解除されます。

❸ [AFL/AEL] ボタンを押したまま、撮りたい構図に本機を動かす
❹ シャッターボタンを半押してピントを合わせ、全押しする

- カスタムメニューの [AF/AE ロック維持] を [ON] に設定すると、[AFL/AEL] ボタンを押したあと、離してもピントや露出を固定することができます。(P100)
- マニュアル露出モード時は、AF ロックのみ有効です。[AF/AE ロック切替] の設定はできません。
- マニュアルフォーカス時は、AE ロックのみ有効です。

連写する

つづく

1 ドライブモードレバーを[連写]に合わせる

連写[H(高速) 設定時]

2 ピントを合わせて撮影する

- シャッターボタンを押したままにすると連続撮影されます。

■ 連写速度を変更する場合

1 [MENU/SET] ボタンを押す

2 ▲/▼ で [連写速度] を選び、▶ を押す

3 ▲/▼ で [H] (高速) または [L] (低速) を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

4 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

- シャッターボタン半押しでも終了できます。

■ 連写速度

	H(高速)	L(低速)
連写速度	3 コマ / 秒	2 コマ / 秒

- カードの転送速度に関係なく、連写速度は一定です。
- 連写速度は、シャッタースピードが 1/60 秒より速く、フラッシュを発光させないときの値です。
- 連写速度は、以下の設定によって低下することがあります。
  - ・ISO 感度（P84）
  - ・記録画素数（P91）
  - ・フォーカス優先（P100）
  - ・フォーカスモード
- 暗いところでは、シャッタースピードが遅くなるため、連写速度（コマ / 秒）が遅くなることがあります。

■ 連写枚数

	RAWファイルあり	RAWファイルなし
連写枚数	6 コマ	カードの空き容量による

- RAW ファイルについては、92 ページをお読みください。
- RAW ファイルなしのときは、カードの空き容量がいっぱいになるまで撮影されますが、途中から連写速度が遅くなります。遅くなるタイミングは記録画素数、クオリティの設定、使用するカードによって異なります。

■ 連写とピントについて

ピント合わせは、フォーカスモードとカスタムメニューの[フォーカス優先](P100)の設定によって異なります。

ピント合わせ	フォーカスモード	フォーカス優先
1 枚目で固定※1	AFS	ON/OFF
常時ピントを合わせながら連写※2	AFC	ON
連写速度(高速)を保持しながら連写	AFS/AFC/MF	OFF

※1 ライブビュー撮影時は[AFS]になるので、ピントは1枚目で固定されます。

※2 常時ピントを合わせながら連写するので、連写速度は遅くなることがあります。

- シャッターボタンを押したまま連続撮影するときは、シャッターリモコン(別売:DMW-RSL1)の使用をおすすめします。シャッターリモコンについては 129 ページをお読みください。
- オートレビューの設定にかかわらずオートレビューされます。(拡大はされません)
- フラッシュが発光するときは、1 枚しか撮影できません。

つづく

露出を自動的に変えながら撮る
（オートブラケット撮影）

シャッターボタンを押すごとに、露出の補正幅に従って露出を変えながら、最大 5 枚撮影します。
露出が異なる画像の中からお好きな露出の画像を選ぶことができます。

枚数/補正幅：　［5/　1 EV］
ブラケット順序：［0/−/+/−−/++］
設定時の例

±0 EV

1枚目

−1 EV

2枚目

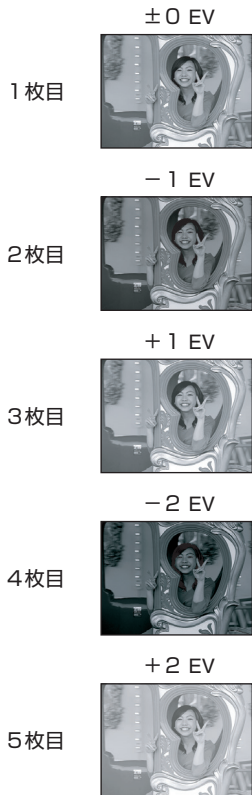
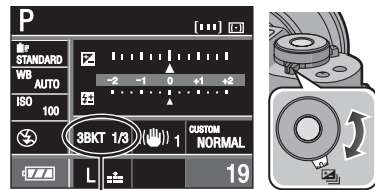
＋1 EV

3枚目

−2 EV

4枚目

＋2 EV

5枚目

1 ドライブモードレバーを［ ］に合わせる

オートブラケット
（［3/　1/3 EV］設定時）

ファインダー表示　ライブビュー撮影時

- ファインダー（ライブビュー撮影時は液晶モニター）に［］が表示されます。

2 ピントを合わせて撮影する

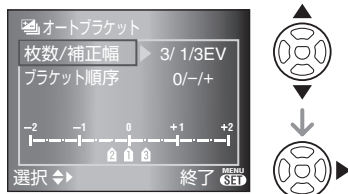
- シャッターボタンを押したままにすると連続撮影されます。
- 設定枚数分（3枚または5枚）がすべて撮影されるまでオートブラケット表示が点滅します。
- 設定枚数分がすべて撮影されるまでにオートブラケットの設定やドライブモードを変更したり、電源を[OFF] にした場合は、1枚目からの撮影になります。

応用

■ オートブラケットの枚数/補正幅、撮影順序を変更する場合

1 [MENU/SET] ボタンを押す

2 ▲/▼ で [オートブラケット] を選び、▶ を押す

3 ▲/▼ で [枚数/補正幅] または [ブラケット順序] を選び、▶ を押す

4 ▲/▼で設定内容を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

3 の画面で［枚数/補正幅］選択したとき

項目	設定内容
枚数 / 補正幅	3 / 1/3EV
	3 / 2/3EV
	3 / 1EV
	5 / 1/3EV
	5 / 2/3EV
	5 / 1EV

3 の画面で［ブラケット順序］選択したとき

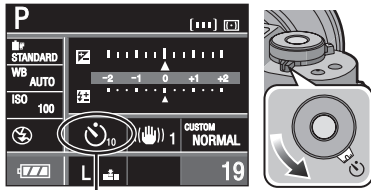
項目		設定内容
ブラケット順序	3 枚時	0/−/+
		−/0/+
	5 枚時	0/−/+/−−/++ (±0 EVの画像が撮影されたあと、徐々に露出の補正幅が広がって 5 枚撮影されます)
		−−/−/0/+/++ (マイナス方向からプラス方向に5枚撮影されます)

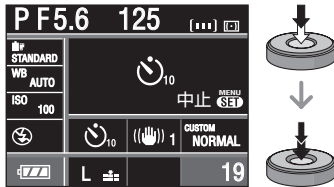
5 [MENU/SET] ボタンを 2 回押してメニューを終了する

- シャッターボタン半押しでも終了できます。

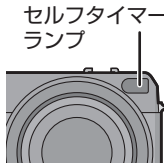
- 露出補正をしてからオートブラケット撮影をする場合は、補正された露出値を基準にして撮影されます。
- オートレビューの設定にかかわらずオートレビューされます。(拡大はされません)
- 被写体の明るさによっては、オートブラケットで露出補正できない場合があります。
- フラッシュが発光するときは 1 枚しか撮影できません。また、記録可能枚数が設定したブラケット枚数より少ないときは、設定枚数分撮影できません。

セルフタイマーを使って撮る

1 ドライブモードレバーを［⏲］に合わせる

セルフタイマー
（10秒設定時）

2 ピントを合わせて撮影する

- ピントが合うまで、撮影されません。
- ピントが合っていない場合でもシャッターボタンの全押しで撮影されるようにしたいときは、カスタムメニューの［フォーカス優先］を［OFF］に設定してください。(P100)
- セルフタイマーランプが点滅し、10秒（または2秒）後に撮影動作が開始されます。

セルフタイマーランプ

- セルフタイマー動作中に［MENU/SET］ボタンを押すと、セルフタイマーが中断されます。

■ セルフタイマーの時間を変更する場合

1 ［MENU/SET］ボタンを押す

2 ▲/▼で［セルフタイマー］を選び、▶を押す

3 ▲/▼で［10秒］または［2秒］を選び、［MENU/SET］ボタンを押す

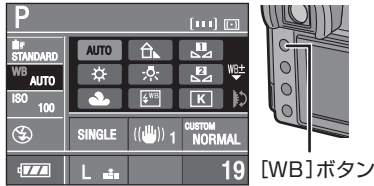
4 ［MENU/SET］ボタンを押してメニューを終了する
- **シャッターボタン半押しでも終了できます。**

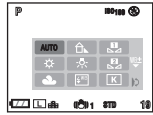
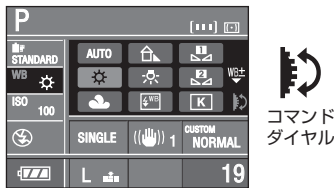
応用

- セルフタイマーを2秒に設定すると、三脚使用時などシャッターボタンを押したときのカメラブレを防ぐのに便利です。
- カスタムメニューの［ミラーUP］を［ON］に設定すると、ミラーによる振動を避け、カメラブレを防ぐことができます。(P101)
- セルフタイマー撮影時は、三脚の使用をおすすめします。（三脚を使用する場合は、本機を取り付けた状態で三脚が安定していることを確認してください）

ホワイトバランスを調整する

太陽光や白熱灯下など、白色が赤みがかったり青みがかったりする場面で、撮影状況に合った項目に設定することで見た目に近い白色に調整します。

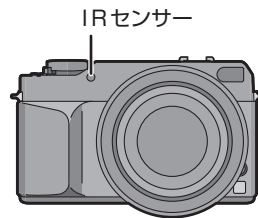
1 [WB] ボタンを押す

[WB]ボタン

ライブビュー撮影時

2 コマンドダイヤルを回して、ホワイトバランスを選ぶ

コマンド
ダイヤル

3 シャッターボタンを半押しして、設定を確定する

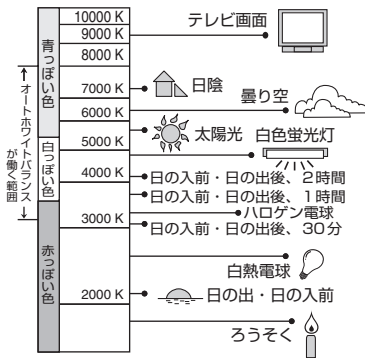
- 以下の場合でも設定を確定できます。
  - · [WB] ボタンを押す
  - · 数秒間何も操作しない

項目	撮影状況
AUTO（オート）	自動で設定するとき
☼（晴天）	屋外晴天下で撮影するとき
（曇り）	屋外曇天下で撮影するとき
（日陰）	晴れた日の屋外日陰で撮影するとき
（白熱灯）	白熱灯下で撮影するとき
（フラッシュ）	フラッシュ光のみで撮影するとき
（ホワイトセット1）	あらかじめセットしている設定を使用するとき
（ホワイトセット2）	
K（色温度設定）	あらかじめセットしている色温度設定を使用するとき

■ IR センサーについて

- [AUTO]を選ぶと、IRセンサーが太陽光か室内光かを判断し、より正確なホワイトバランスを自動で設定します。

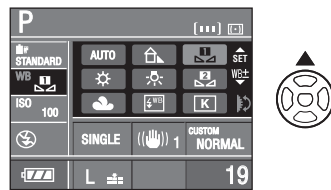
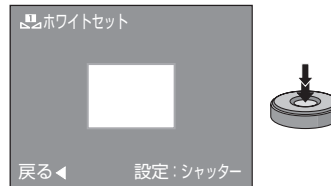
つづく

■ オートホワイトバランスについて

オートホワイトバランスが働く範囲は、下図のとおりです。範囲外での撮影では、画像が赤っぽくなったり、青っぽくなったりします。また、図の範囲内にあっても、光源が複数の場合は、オートホワイトバランスが正常に働かない場合があります。この場合は、ホワイトバランスを調整してください。

- ホワイトバランスを微調整することができます。(P82)
- 蛍光灯下では [AUTO] にして撮影することをおすすめします。
- フラッシュ撮影時は、フラッシュ光が十分に届かない被写体はホワイトバランスが合わない場合があります。

新しくホワイトバランスを設定する(ホワイトセット)

手動でホワイトバランスを設定したいときに使用します。

1 80 ページ手順 2 で [ ] または [ ] を選び、▲ を押す

2 白い紙などに本機を向けて、画面の中央の枠内に白いものだけが写るようにし、シャッターボタンを全押しする

- 被写体が明るすぎたり、暗すぎる場合は、新しくホワイトバランスを設定できないことがあります。そのときは、適切な明るさに調整して、再度設定し直してください。

手動で色温度を設定する（色温度設定）

撮影場所のいろいろな光に合わせて自然な色合いの撮影ができるよう、手動で色温度を設定することができます。色温度とは、光の色を数値［単位：K（ケルビン）］で表したもので、温度が高いほど青っぽく、低いほど赤っぽくなります。（P81）

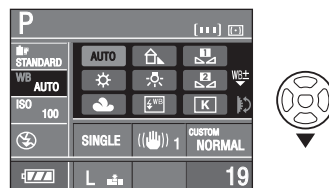
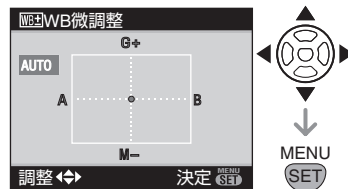
1 80 ページ手順 2 で［K］を選び、▲ を押す

2 コマンドダイヤルを回して色温度を選び、［MENU/SET］ボタンを押す

- ［2500K］～［10000K］まで設定できます。

ホワイトバランスを微調整する（WB 微調整）

ホワイトバランスを設定しても、思いどおりの色合いにならないときに、微調整することができます。

1 80 ページ手順 2 でホワイトバランスを選び、▼ を押す

2 ▲/▼/◀/▶ でホワイトバランスを微調整し、[MENU/SET] ボタンを押す

◀：A（アンバー：オレンジ系）
▶：B（ブルー：青系）
▲：G+（グリーン：緑系）
▼：M−（マゼンタ：赤系）

- ホワイトバランスを A（アンバー）または B（ブルー）方向に微調整すると、液晶モニターに表示されるホワイトバランスアイコンが微調整した色に変わります。

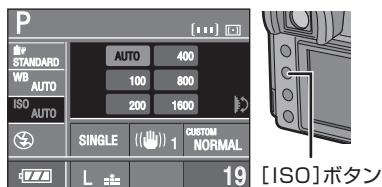
- ホワイトバランスをG+(グリーン)または M–（マゼンタ）方向に微調整すると、液晶モニターに表示されるホワイトバランスアイコンに [+]（グリーン）または [–]（マゼンタ）が表示されます。
- ホワイトバランスを微調整しない場合は、中心点を選んでください。

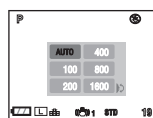
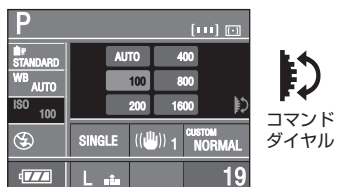
- ホワイトバランスの各項目で独立して微調整することができます。
- ホワイトバランスの微調整は、フラッシュ撮影にも反映されます。
- 設定したホワイトバランス微調整は、電源を[OFF]にしても記憶しています。
- 以下の場合、微調整レベルは標準（中心点）に戻ります。
  - ・ホワイトセット（P81）で新しくホワイトバランスを設定し直したとき（[1] または [2]）
  - ・色温度設定（P82）で手動で色温度を設定し直したとき（[K]）

応用

ISO 感度を設定する

ISO 感度とは、光に対する敏感さを数値で表したもので、高い数値に設定するほど、暗い場所での撮影に適しています。

1 [ISO] ボタンを押す

[ISO]ボタン

ライブビュー撮影時

2 コマンドダイヤルを回して、ISO 感度を選ぶ

コマンドダイヤル

- [AUTO] を選ぶと、明るさに応じてISO感度は[ISO100]〜[ISO400]まで自動的に高くなります。

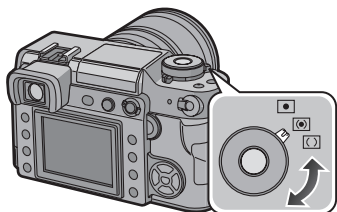
3 シャッターボタンを半押しして、設定を確定する

- 以下の場合でも設定を確定できます。
  - ・[ISO] ボタンを押す
  - ・数秒間何も操作しない

ISO 感度	100	1600
屋外など明るい場所での撮影	適している	適していない
暗い場所での撮影	適していない	適している
シャッタースピード	遅くなる	速くなる
ノイズ	少ない	多い

- ノイズが気になるときは、ISO 感度を低くして撮影することをおすすめします。
- 絞り優先 AE、シャッター優先 AE、マニュアル露出時は [AUTO] の選択はできません。

明るさを測る方法を決める（測光方式）

測光モードレバーを回すと、以下の測光方式に切り換えることができます。

測光方式	設定内容
スポット測光	画面中央部の限られた狭い範囲内の被写体に対して測光する方式です。
評価測光	画面全体の明るさの配分をカメラが自動的に評価して、露出が最適になるように測光する方式です。通常はこの方式に合わせて使用することをおすすめします。
中央重点測光	画面中央部の被写体に重点を置いて、画面全体を平均的に測光する方式です。

ファンクション FUNCTION 機能を使う

[FUNC.1]、[FUNC.2] のそれぞれのボタンによく使う機能を割り当てておくことができます。メニューから項目を選ぶ必要がなくなり、便利です。

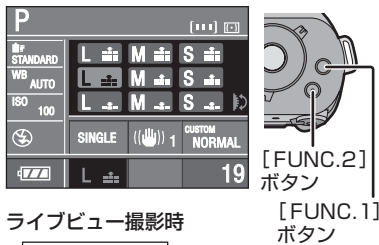
- 絞りリングのないレンズを使用すると、[FUNC.1] ボタンは絞り設定の専用ボタンに切り換わります。

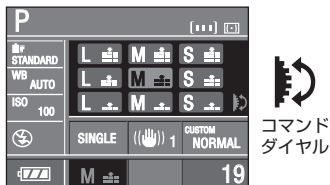
1 [FUNC.1] または [FUNC.2] ボタンを押す

（[記録画素数] 設定時の場合）

[FUNC.2] ボタン

[FUNC.1] ボタン

ライブビュー撮影時

2 コマンドダイヤルを回して項目を選ぶ

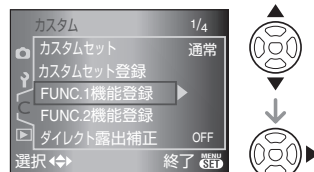
コマンドダイヤル

3 シャッターボタンを半押しして、設定を確定する

- 以下の場合でも設定を確定できます。
  - · [FUNC.1] または [FUNC.2] ボタンを押す
  - · 数秒間何も操作しない

■ [FUNC.1]、[FUNC.2] のそれぞれのボタンによく使う機能を割り当てておくには

1 [MENU/SET] ボタンを押して、◀ を押す

2 ▼ でカスタムメニューアイコン [C] を選び、▶ を押す

3 ▲/▼ で [FUNC.1 機能登録] または [FUNC.2機能登録] を選び、▶ を押す

4 ▲/▼ で項目を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

5 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

- シャッターボタン半押しでも終了できます。

- メニュー項目の選択など、▲/▼ を使う操作は、コマンドダイヤルを使っても操作することができます。

■ 割り当て可能な機能

項目	選択可能項目
露出補正※1（P47）	露出補正
フィルムモード（P89）	STD（スタンダード）
	DYN（ダイナミック）
	NATUR（ネイチャー）
	SMOOTH（スムーズ）
	BW STD（白黒スタンダード）
	BW DYN（白黒ダイナミック）
	BW SMO（白黒スムーズ）
	MY 1（MY FILM 1）
	MY 2（MY FILM 2）
記録画素数※2（P91）	L（L/ スーパーファイン）
	L（L/ ファイン）
	L（L/ スタンダード）
	M（M/ スーパーファイン）
	M（M/ ファイン）
	M（M/ スタンダード）
	S（S/ スーパーファイン）
	S（S/ ファイン）
	S（S/ スタンダード）
RAW 同時記録（P92）	RAW ON
	RAW OFF
OIS モード（P96）	（MODE1）
	（MODE2）
連写速度（P75）	（高速）
	（低速）
フラッシュシンクロ（P97）	1ST（先幕）
	2ND（後幕）
カスタムセット（P99）	通常
	工場出荷
	SET1
	SET2
	SET3

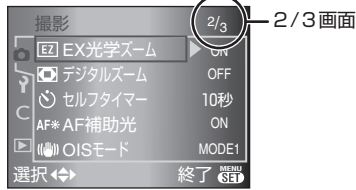
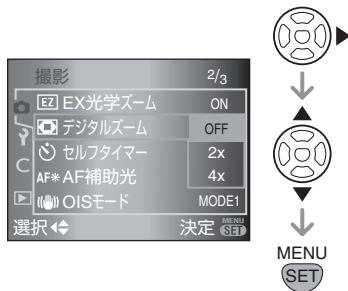
※ 1 お買い上げ時は [FUNC.2] ボタンに割り当てられています。
※ 2 お買い上げ時は [FUNC.1] ボタンに割り当てられています。
ライブビュー撮影時に [EX 光学ズーム]（P93）を [ON] に設定している場合は、各画像アスペクトの [L] 以外の記録画素数に [EZ] が表示されます。

撮影メニューを使う

色合いや画質調整などを設定すると、撮影のバリエーションが広がります。

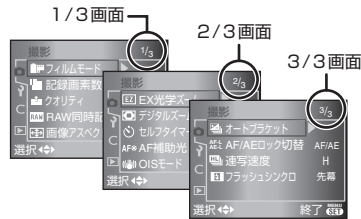
- ここではライブビュー撮影時に［デジタルズーム］を設定する例で説明しています。（各項目については 89 ～ 97 ページをお読みください）
- メニュー設定をお買い上げ時の状態に戻すには、セットアップメニューの [設定リセット] を実行してください。（P33）

1 [MENU/SET] ボタン押す

2 ▲/▼ でメニュー項目を選ぶ

3 ▶ を押して ▲/▼ で設定内容を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

4 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

- シャッターボタン半押しでも終了できます。

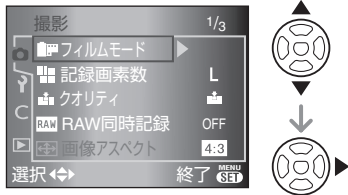
■ メニュー画面の項目について

- 撮影メニュー画面は 1/3～3/3画面まであります。

- メニュー項目の選択など、▲/▼ を使う操作は、コマンドダイヤルを使っても操作することができます。
- 撮影メニューの3/3画面の次は、セットアップメニューの 1 画面目になります。

MENU SET を押して撮影メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P88)

フィルムモード　撮影する画像の色調などを選択する

フィルムカメラで使用するフィルムの種類には、発色やコントラストなどの画質に個性があります。フィルムモードでは、フィルムを使い分けるように画像の色調を 7 種類から選択できます。
撮影状況、撮影イメージに合わせてフィルムモードを使い分けてください。

1 ▲/▼ で [フィルムモード] を選び、▶ を押す

2 ▲/▼ で項目を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- 上図の画面で ▶ を押すと、各フィルムモードの説明が表示されます。(◀ を押すと前の画面に戻ります)

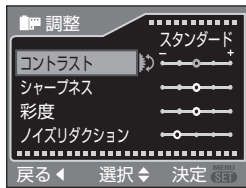
3 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

項目	効果
スタンダード (カラー)	標準的な設定です。
ダイナミック (カラー)	彩度高め、コントラスト高め、記憶色よりの設定です。
ネイチャー (カラー)	青、緑、赤などを明るく、自然をより美しく撮る設定です。
スムーズ (カラー)	コントラスト低め、穏やかですっきりとした設定です。
スタンダード B&W (白黒)	標準的な設定です。
ダイナミック B&W (白黒)	コントラスト高めの設定です。
スムーズ B&W (白黒)	階調重視で、肌の質感を残す設定です。
MY FILM 1 (マイ フィルム)	登録した設定を呼び出します。(P103)
MY FILM 2 (マイ フィルム)	

- フィルムモードでは、特有の画質を生成するため、カメラ内部で減感に相当する処理を行うことがあります。その際は、シャッタースピードが通常より遅くなることがあります。

■ 各フィルムモードの設定をお好みに応じて調整する

1 89 ページ手順 2 の画面で、▶ を数回押す

2 ▲/▼ で項目を選び、コマンドダイヤルで調整し、[MENU/SET] ボタンを押す

● 「この設定を保存しますか？」とメッセージが表示されます。

3 ▲/▼ で項目を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

● 設定を 2 種類（[MY FILM 1]、[MY FILM 2]）保存できます。
● [保存せずに使う（TEMP.)] を選ぶと、液晶モニターのフィルムモードが [TEMP.] と表示されます。電源を入れ直すと表示が消え、設定が解除されます。

4 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

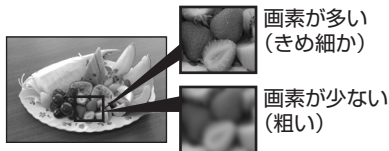
項目		効果
コントラスト	＋	画像の明暗差を大きくします。
	－	画像の明暗差を小さくします。
シャープネス	＋	画像の輪郭を強調します。
	－	画像の輪郭を柔らかくします。
彩度	＋	派手で鮮やかな色になります。
	－	落ち着いた色になります。
ノイズリダクション	＋	ノイズリダクションの効果を強め、ノイズを軽減します。 解像感がわずかに低下する場合があります。
	－	ノイズリダクションの効果を弱め、より解像感のある画質を得ることができます。

● 暗い場面で撮影すると、ノイズが目立つことがあります。ノイズが気になるときは、[ノイズリダクション] をプラス方向にするか、[ノイズリダクション] 以外の各項目をマイナス方向に調整して撮影することをおすすめします。
● 白黒のフィルムモードは、[彩度]を調整できません。

MENU/SET を押して撮影メニューを表示し、設定する項目を選んでください。（P88）

つづく

記録画素数 / クオリティ　用途に合わせて画素数、画質を設定する

デジタル画像は画素という点が集まって作られています。本機の液晶モニターではその違いはわかりませんが、画素が多いと大きな用紙にプリントしたときやパソコンの画面で見たときでも、きめ細かな画像になります。クオリティはデジタル画像を保存するときの圧縮率です。

※画像は効果を説明するためのイメージです。

■ 記録画素数

大きい記録画素数 [L]（740 万画素相当）に設定すると、より鮮明にプリントすることができます。
小さい記録画素数 [S]（300 万画素相当）に設定すると、データ容量が小さいのでより多くの画像が記録できます。

- 画像アスペクトによって、設定できる記録画素数は異なります。画像アスペクトについては、92 ページをお読みください。

画像アスペクトが [4:3] のとき

項目	記録画素数
L	3136×2352 画素（740 万画素相当）
M	2560×1920 画素（500 万画素相当）
S	2048×1536 画素（300 万画素相当）

画像アスペクトが [3:2] のとき（ライブビュー撮影時のみ）

項目	記録画素数
L	3136×2080 画素（650 万画素相当）
M	2560×1712 画素（450 万画素相当）
S	2048×1360 画素（250 万画素相当）

画像アスペクトが [16:9] のとき（ライブビュー撮影時のみ）

項目	記録画素数
L	3136×1760 画素（550 万画素相当）
S	1920×1080 画素（200 万画素相当）

■ クオリティ

クオリティをスタンダードに設定すると、記録画素数を変えずに記録可能枚数を増やすことができます。

項目	効果
（スーパーファイン）	ファインよりさらに低圧縮で記録します。
（ファイン）	画質を優先し、高画質に記録します。（低圧縮）
（スタンダード）	記録可能枚数を優先し、画質は標準で記録します。（高圧縮）

MENU/SET を押して撮影メニューを表示し、設定する項目を選んでください。（P88）

- ライブビュー撮影時に[EX光学ズーム]（P93）を[ON]に設定している場合は、各画像アスペクトの[L]以外の記録画素数に [EZ] が表示されます。EZ とは「Ex. optical Zoom」の略で、EX 光学ズームを表します。（P93）
- 記録可能枚数については、154 ページをお読みください。

RAW RAW 同時記録（ロウ）
RAW ファイルの同時記録を設定する

撮影時に、RAW ファイルを記録することができます。

- [ON] に設定すると、JPEG ファイルと同時に RAW ファイルを記録します。JPEG ファイルと RAW ファイルの画像は、以下のように拡張子が異なります。
  ・JPEG ファイル：
  「.JPG」（例：P1000001.JPG）
  ・RAW ファイル：
  「.RAW」（例：P1000001.RAW）
- [OFF]に設定するとRAWファイルは記録されません。

- RAW ファイルは、各画像アスペクトの最大記録画素数で記録されます。
- オートレビューの設定にかかわらずオートレビューされます。（拡大はされません）
- RAW ファイルを利用すると、より高度な画像の編集が可能です。
  CD-ROM（付属）のソフトウェア（市川ソフトラボラトリーの「SILKYPIX Developer Studio」）を使うと、RAW ファイルの現像や編集、さらにパソコンなどで表示できるファイル形式（JPEG、TIFF など）で保存できます。

画像アスペクト
画面の横縦比を設定する（ライブビュー撮影時のみ）

アスペクト（画像の横縦比）を変えると、被写体に合わせて画角を選択できます。

- [LIVE VIEW]ボタンを押してライブビューに切り換えてから操作してください。（P59）

項目	効果
4:3	4:3 のテレビやパソコンの画面と同じ横縦比で撮影できます。
3:2	一般のフィルムカメラと同じ 3:2 の横縦比で撮影できます。
16:9	風景など被写体のワイド感を表現したいときや、ワイドテレビ、ハイビジョンテレビなどで再生する場合に適しています。

- 撮影した画像は、プリント時に端が切れる場合がありますので、事前にご確認ください。（P141）

を押して撮影メニューを表示し、設定する項目を選んでください。（P88）

つづく

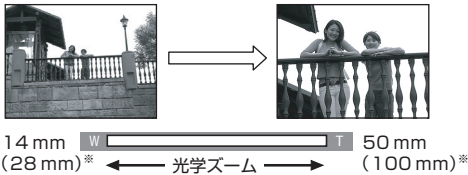
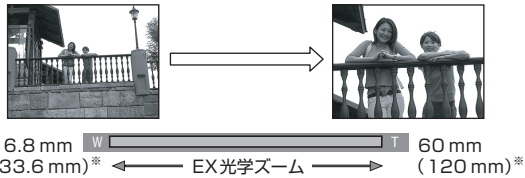
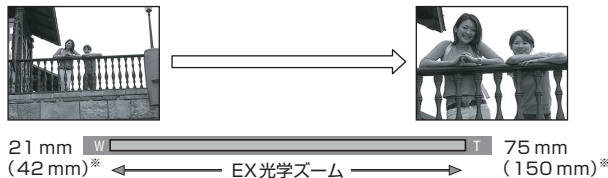
EZ EX 光学ズーム　画像を劣化させずに拡大する（ライブビュー撮影時のみ）

通常、同梱レンズで光学ズームを使うと、50 mm（35 mm フィルムカメラ換算：100 mm）の焦点距離まで撮影できますが、各画像アスペクト（4:3 / 3:2 / 16:9）で [L] 以外の記録画素数設定時に、[EX 光学ズーム] を [ON] に設定すると、画質を劣化させずに最大焦点距離 75 mm（35 mm フィルムカメラ換算：150 mm）まで撮影することが可能になります。

- [LIVE VIEW] ボタンを押してライブビューに切り換えてから操作してください。（P59）

■ EX 光学ズームの仕組み

例えば [S EZ]（300 万画素相当）に設定すると、撮像素子の持つ 740 万画素相当の領域のうち、300 万画素相当分の中央部を切り取って撮影するので、より望遠効果の高い写真が撮影できます。（※は 35 mm フィルムカメラ換算値です）

- EX光学ズーム［OFF］　例：[S]（300万画素相当）

- EX光学ズーム［ON］　例：[M EZ]（500万画素相当）

- EX光学ズーム［ON］　例：[S EZ]（300万画素相当）

■ 記録画素数とEX光学ズームの関係（※は35 mmフィルムカメラ換算値です）

アスペクト設定	記録画素数	EX光学ズームの倍率拡大分	同梱レンズの焦点距離
4:3	L（740万画素相当）	設定不可	14 mm ～ 50 mm (28 mm ～ 100 mm) ※
3:2	L（650万画素相当）		
16:9	L（550万画素相当）		
4:3	MEZ（500万画素相当）	1.2倍	16.8 mm ～ 60 mm (33.6 mm ～ 120 mm) ※
3:2	MEZ（450万画素相当）		
4:3	SEZ（300万画素相当）	1.5倍	21 mm ～ 75 mm (42 mm ～ 150 mm) ※
3:2	SEZ（250万画素相当）		
16:9	SEZ（200万画素相当）		

- 画像アスペクトについては92ページ、記録画素数については91ページをお読みください。
- EZとは「Ex. optical Zoom」の略で、EX光学ズームを表します。
- EX光学ズームは、デジタルズームより画質の劣化を気にすることなく、ズーム倍率を拡大することができます。
- [EX光学ズーム]を[ON]に設定すると、EX光学ズームが働く記録画素数に[EZ]が表示されます。
- [RAW同時記録]を[ON]に設定すると、EX光学ズームは働きません。

MENU SET を押して撮影メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P88)

つづく

デジタルズーム　さらに拡大する(ライブビュー撮影時のみ)

光学ズーム（EX 光学ズーム含む）を使ったときの倍率から、さらに [2x] または [4x] に設定することができます。
同梱レンズでは、最大焦点距離 200 mm（35 mm フィルムカメラ換算：400 mm）まで撮影することが可能になります。また、EX 光学ズームが働く記録画素数では、最大焦点距離 300 mm（35 mm フィルムカメラ換算：600 mm）まで撮影することが可能になります。

- [LIVE VIEW] ボタンを押してライブビューに切り換えてから操作してください。(P59)

※は 35 mm フィルムカメラ換算値です。

- [OFF]：

14 mm (28 mm)※ W ←光学ズーム→ T 50 mm (100 mm)※

- [2x]：

28 mm (56 mm)※ W ←デジタルズーム→ T 100 mm (200 mm)※

- [4x]：

■ デジタルズームと EX 光学ズームの併用

例：デジタルズーム [4x] と EX 光学ズーム [S EZ]（300 万画素相当）併用時

- デジタルズームは拡大するほど画質が劣化します。
- デジタルズーム使用時は、手ブレ補正が効きにくくなることがあります。
- デジタルズーム使用時は三脚を使用し、セルフタイマー（P79）を使って撮影することをおすすめします。
- [RAW 同時記録] を [ON] に設定すると、デジタルズームは働きません。

MENU SET を押して撮影メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P88)

セルフタイマー
セルフタイマーの時間を設定する

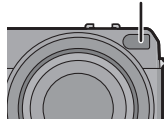
セルフタイマーの時間を [10 秒] または [2 秒] から選択できます。
詳しくは、79 ページをお読みください。

AF AF 補助光
暗い場所でピントを合わせやすくする

撮影場所が暗くピントが合いにくいときに、光を当ててピントを合わせやすくすることができます。

● [ON]に設定すると、暗い場所などでシャッターボタンを半押ししたときに、AF 補助光ランプが光ります。

補助光の有効距離は約1.5 m〜約3.0 mです。(同梱レンズ装着、W 端時)

● [OFF]に設定するとAF補助光ランプは光りません。

● AF補助光使用時は以下の点にお気をつけください。
 ・近くで発光部を見ない
 ・レンズフードを付けない
 ・AF 補助光ランプを指などでふさがない
● 暗闇で動物を撮るときなど、暗い場所でAF補助光ランプを光らせたくない場合は、[OFF] に設定してください。このとき、ピントは合いにくくなります。
● AF補助光ランプを隠す大口径レンズをお使いの場合は、補助光がケラレるため、十分な性能を発揮できないことがあります。

OIS モード
手ブレを補正して撮る

手ブレを感知して補正します。

● レンズのOISスイッチが[ON]になっていることを確認してください。

項目	効果
MODE1 (1)	撮影モード時、常に手ブレを補正します。望遠などで構図を決めて撮影するときに安定して撮影することができます。
MODE2 (2)	シャッターボタンを押すと手ブレを補正します。より高い補正効果が得られます。

● 以下の場合、手ブレ補正が効きにくくなることがあります。
 ・手ブレが大きいとき
 ・ズーム倍率が高いとき
 ・デジタルズーム使用時
 ・動きのある被写体を追いながら撮影するとき
 ・室内や薄暗い場所での撮影で、シャッタースピードが遅くなるとき
 シャッターボタンを押し込む際は、手ブレにお気をつけください。
● 手ブレ補正機能のないレンズを使用するときは、[OIS モード] を選択できません。

MENU/SET を押して撮影メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P88)

オートブラケット
露出を自動的に変えながら撮る

シャッターボタンを押すごとに、露出の補正幅に従って露出を変えながら、最大 5 枚撮影します。
撮影枚数、露出の補正幅、撮影順序を設定することができます。
詳しくは、77 ページをお読みください。

AF/AE ロック切替
[AFL/AEL] ボタンの設定を切り換える

ピントや露出を固定して撮影する際に[AFL/AEL]ボタンの設定を[AF]、[AE]または [AF/AE] から選択できます。
詳しくは、73 ページをお読みください。

連写速度
連写速度を設定する

連写時の速度を高速[H]または低速[L]から選択できます。
詳しくは、75 ページをお読みください。

フラッシュシンクロ
後幕シンクロに設定する

後幕シンクロとは、車など動きのある被写体をスローシャッターでフラッシュ撮影する場合、シャッターが閉じる直前に発光する撮影方法です。

項目	効果
先幕(さきまく)	一般的なフラッシュ撮影の方法です。
後幕(あとまく)	被写体の後ろに光源が写り、躍動感が出ます。

- 通常は [先幕] に設定してください。
- [後幕]に設定すると、液晶モニターのフラッシュアイコンに [2nd] が表示されます。
- フラッシュシンクロの設定は、外部フラッシュ使用時にも有効です。(P126)
- シャッタースピードが速いときは、後幕シンクロの効果が十分に得られない場合があります。
- [後幕] 設定時は、内蔵フラッシュの赤目軽減オート [⚡A◎]、赤目軽減強制発光 [⚡◎]、赤目軽減スローシンクロ [⚡S◎] に設定できません。

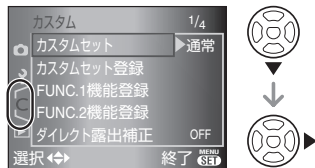
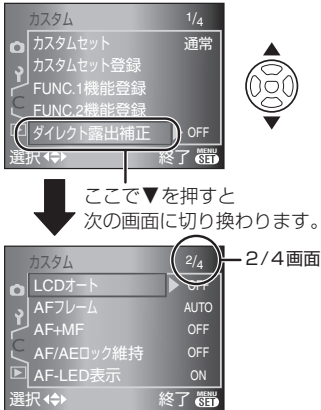
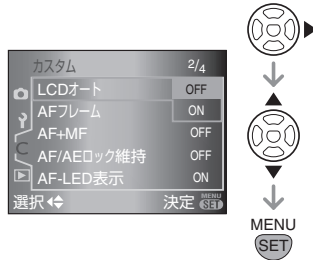
メニュー設定

カスタムメニューを使う

カスタムメニューから、ボタンの働きや表示方法などの各機能を変更できます。また、変更した設定内容を登録しておくことができます。（P103）

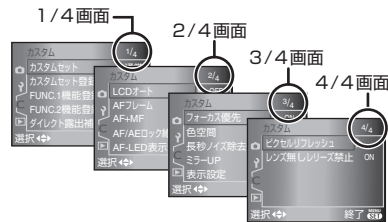
- 必要に応じて設定してください。（各項目については 99 ～ 102 ページをお読みください）
- ここでは［LCD オート］を設定する例で説明しています。
- メニュー設定をお買い上げ時の状態に戻すには、セットアップメニューの［設定リセット］を実行してください。（P33）

1 [MENU/SET] ボタンを押して、◀ を押す

2 ▼ でカスタムメニューアイコン［C］を選び、▶ を押す

3 ▲/▼ でメニュー項目を選ぶ

4 ▶ を押して ▲/▼ で設定内容を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

5 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

- シャッターボタン半押しでも終了できます。

■ メニュー画面の項目について

- カスタムメニュー画面は 1/4～4/4 画面まであります。

- メニュー項目の選択など、▲/▼ を使う操作は、コマンドダイヤルを使っても操作することができます。
- カスタムメニューの 4/4 画面の次は、再生メニューの 1 画面目になります。

MENU SET を押してカスタムメニューを表示し、設定する項目を選んでください。（P98）

▶ はお買い上げ時の設定です。

項目	設定内容
カスタムセット	カメラの設定内容を選びます。（P103） ▶ **通常：** 通常の設定内容になります。 **工場出荷：** 誤操作の原因になる設定項目が一時的にお買い上げ時の設定になります。 SET1： ［カスタムセット1］で登録した設定を呼び出します。 SET2： ［カスタムセット2］で登録した設定を呼び出します。 SET3： ［カスタムセット3］で登録した設定を呼び出します。

- 各項目の選択画面で ▶ を押すと、設定内容が一覧表示されます。（◀ を押すと、選択画面に戻ります）

カスタムセット登録	現在のカメラの設定内容をカスタムセット 1/ カスタムセット 2/ カスタムセット 3 のいずれかに登録します。（P103）

FUNC.1 機能登録	[FUNC.1] ボタンに割り当てたい機能を設定します。 ▶ **記録画素数**
FUNC.2 機能登録	[FUNC.2] ボタンに割り当てたい機能を設定します。 ▶ **露出補正**

- [FUNC.1 機能登録] または [FUNC.2 機能登録] については 86 ページをお読みください。

ダイレクト露出補正	[ON] に設定すると、コマンドダイヤルを回すだけで露出を補正することができます。（P48） ON ▶ OFF

LCD オート	[ON] に設定すると、ファインダー撮影時のシャッターボタン半押し中などに、液晶モニターが消灯します。 ON ▶ OFF

MENU/SET を押してカスタムメニューを表示し、設定する項目を選んでください。（P98）

▶ はお買い上げ時の設定です。

項目	設定内容
AF フレーム	AF フレームのピントを合わせる場所を設定します。 ▶ AUTO： 左、中央、右の 3 点いずれかにピントを合わせます。被写体が中央にない場合に有効です。 中央固定：画面中央のAFフレーム内にピントを合わせます。 選択可能：オートフォーカス時に ◀/▶ を押すと、AF フレームの設定を AUTO、左固定、中央固定、右固定から選択することができます。

● [AUTO] に設定すると、カメラが自動的に判断した位置にピントが合うので、ピントが合う位置は決まっていません。ピントを合わせる位置を決めて撮影したいときは、[AUTO] 以外に設定してください。

AF+MF	[ON] に設定すると、自動でピントを合わせたあと、フォーカスリングを回して手動でピントを微調整することができます。 ON ▶ OFF

AF/AE ロック維持	ON： [AFL/AEL] ボタンを押したあと、離してもピントや露出が固定されます。 もう一度 [AFL/AEL] ボタンを押すと、ロックが解除されます。 ▶ OFF：[AFL/AEL] ボタンを押している間だけピントや露出が固定されます。（P73） [AFL/AEL] ボタンを離すと、ロックが解除されます。

AF-LED 表示	[ON] に設定すると、ファインダー内の AF フレームのピントが合った場所にランプが点灯します。（P38） ▶ ON OFF

フォーカス優先	▶ ON： ピントが合うまで撮影できません。 OFF：シャッターチャンスを優先させるため、シャッターボタンを全押しすると、撮影されます。

● [OFF] に設定すると、フォーカスモードを [AFS] または [AFC] に設定していても、ピントが合っていない場合がありますのでお気をつけください。

MENU/SET を押してカスタムメニューを表示し、設定する項目を選んでください。（P98）

▶ はお買い上げ時の設定です。

項目	設定内容
色空間	撮影した画像をパソコンの画面やプリンターなどで再現する場合に、色再現を正しく行うための方式を設定します。 ▶ **sRGB：** sRGB 色空間に設定します。パソコンを中心とした機器で広く使われています。 **AdobeRGB：** AdobeRGB 色空間に設定します。AdobeRGB 色空間は sRGB 色空間よりも色再現の範囲が広いため、主に商用印刷などの業務用途で使われています。

- 色空間の設定によって、撮影した画像のファイル名は以下のように変わります。

  P1000001.JPG
  ┗┳P：sRGB
  　┗_：AdobeRGB

- AdobeRGB についての専門的な知識がない方は、sRGB に設定してください。

長秒ノイズ除去	[ON] に設定すると、夜景撮影など、シャッタースピードを遅くして撮影する場合に、カメラが自動的にノイズを取り除き、きれいな画像を撮影することができます。 ノイズ除去中は、信号処理のために選択したシャッタースピードと同じ時間「しばらくお待ちください」と表示されます。 シャッタースピードを遅くして撮影する場合は、本機を動かさないでください。 ▶ **ON** **OFF**

ミラー UP	セルフタイマー（P79）設定時に、ミラーによる振動を避け、カメラブレを防ぎます。 **ON：** セルフタイマーのカウントダウン前にミラーが上がります。ミラーアップによりカメラブレを防ぎます。 ▶ **OFF：** セルフタイマーのカウントダウン終了後、撮影時にミラーが上がります。

MENU/SET を押してカスタムメニューを表示し、設定する項目を選んでください。（P98）

▶ はお買い上げ時の設定です。

項目	設定内容
表示設定	ライブビュー撮影時の液晶モニターに表示させる情報を設定します。 [DISPLAY] ボタンを押して液晶モニターの表示を切り換えると、[ON] に設定した情報のみが表示されます。（P60） **撮影情報** ▶ ON OFF **ヒストグラム** ▶ ON OFF **ガイドライン１** ▶ ON OFF **ガイドライン２** ▶ ON OFF

- シャッターボタンを半押しすると、絞り値、シャッタースピードなど撮影情報の一部が表示されます。

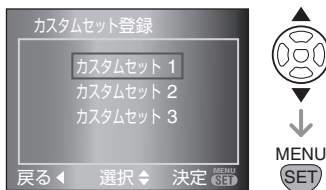
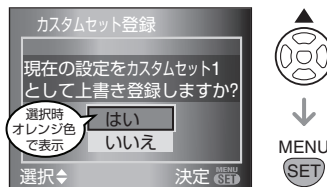
ピクセルリフレッシュ	撮像素子と画像処理の最適化を行います。 お買い上げ時は最適な状態に設定されていますので、お買い上げ後、１年に一度をめやすに行ってください。 終了後は、電源を入れ直してください。

レンズ無しレリーズ禁止	[ON] に設定すると、本体にレンズを取り付けていないときやレンズが正しく取り付けられていないときには、シャッターが切れません。（レリーズ禁止） ▶ ON OFF

よく使う設定内容を登録する(カスタムセット登録)

現在のカメラの設定内容をカスタムセットとして３つまで登録しておくことができます。
あらかじめよく使うメニューの設定内容を登録しておき、撮影状況などに合わせて登録したカスタムセットを呼び出すと、撮影のたびにメニューを設定し直す必要がなくなり、便利です。

1 ▲/▼ で [カスタムセット登録] を選び、▶ を押す

2 ▲/▼ で [カスタムセット１]、[カスタムセット2] または [カスタムセット 3] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

3 ▲ で [はい] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す
(すでに登録されている場合のみ)

4 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

■ 登録したカスタムセットを使うには

カスタムメニューの[カスタムセット]から登録した設定を選んでください。(P99)

● 各メニューの設定内容は、カスタムセット登録しなくても記憶されており、電源を [OFF] にしても保持されています。

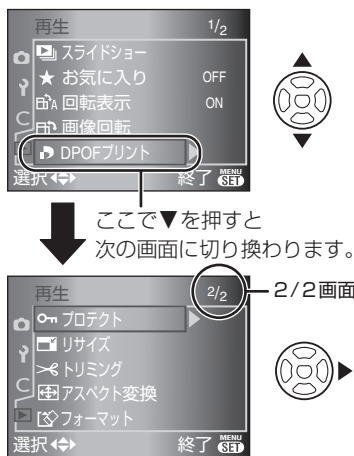
再生メニューを使う

撮影した画像の回転表示やプロテクト設定など、いろいろな再生機能を使うことができます。

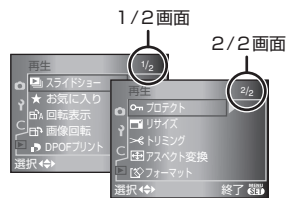
● 各項目については 105 ～ 116 ページをお読みください。

1 [(▶)] ボタンを押して、画像を表示する

2 [MENU/SET] ボタンを押す

3 ▲/▼でメニュー項目を選び、▶を押す

● **手順 1、2 の操作を行ったあとは、各メニュー項目の説明ページを読んで設定を行ってください。**

■ メニュー画面の項目について

● 再生メニュー画面は 1/2～2/2画面まであります。

● メニュー項目の選択など、▲/▼ を使う操作は、コマンドダイヤルを使っても操作することができます。

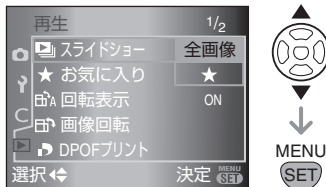
● 再生メニューの 2/2 画面の次は、撮影メニューの 1 画面目になります。

MENU SET を押して再生メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P104)

スライドショー　画像を一定間隔で順番に再生する

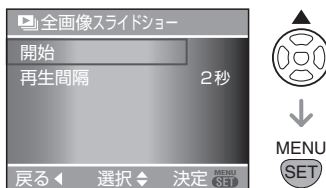
テレビに接続して画像を見るときにおすすめの再生方法です。「お気に入り」設定（P106）しておけば不要な画像をとばして見ることができます。

- [お気に入り]を[ON]に設定しているときは 1 から、[OFF] に設定しているときは2から操作をしてください。

1 ▲/▼ で [全画像] または [★] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

全画像：すべての画像を表示します。
★：　お気に入り設定した画像（P106）のみ表示します。

- [お気に入り]を[ON]に設定していても、[★] の付いた画像が 1 枚もない場合は、[★] を選択できません。

2 ▲ で [開始] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

（[全画像] 選択時の画面）

- スライドショー中、またはスライドショー一時停止中、[MANUAL] スライドショー中に表示されるカーソルは、▲/▼/◀/▶ に対応しています。

スライドショー中

スライドショー一時停止中

[MANUAL] スライドショー中

- スライドショー中に ▲ を押すと、一時停止します。もう一度 ▲ を押すと一時停止が解除されます。
- 一時停止中に ◀/▶ を押すと前後の画像を表示できます。

3 ▼ を押してスライドショーを終了する

■ 再生間隔の設定について

2の画面で［再生間隔］を選んで設定してください。

再生間隔：1、2、3、5 秒、MANUAL（マニュアル）（手動再生）の中から設定できます。

- [MANUAL] は、1 で [★] を選んだときのみ選択できます。
- [MANUAL] を選んだ場合は、◀/▶ を押して前後の画像を表示してください。

- スライドショー中は、パワーセーブは働きません。（ただし、スライドショー一時停止中または[MANUAL]スライドショー中は 10 分固定でパワーセーブが働きます）

MENU/SET を押して再生メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P104)

★ お気に入り　お気に入りの画像を設定する

画像にマークを付け、お気に入り画像として設定しておくと、以下のことができます。

- お気に入りに設定した画像以外を削除する。([★以外全削除])(P54)
- お気に入りに設定した画像のみスライドショーする。(P105)

1 ▼ で [ON] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- [OFF]に設定するとお気に入り設定できません。また、すでにお気に入り設定をしている場合も、お気に入り表示 [★] は表示されません。
- [★] の付いた画像が 1 枚もない場合は、[全解除] を選択できません。

2 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

3 ◀/▶ で画像を選び、▲で設定する

- この手順を繰り返します。
- お気に入り表示 [★] が表示されているときに ▲ を押すと、[★] が消え、お気に入り設定が解除されます。
- お気に入り設定は 999 枚まで設定できます。

■ お気に入り設定を全解除する

1. 1の画面で[全解除]を選び、[MENU/SET] ボタンを押す
2. ▲ で [はい] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す
3. [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

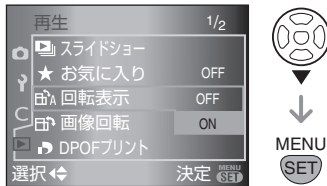
- お店にプリントを依頼するときに、[★以外全削除](P54)の機能を利用すると、プリントに出したい画像だけをカードに残しておけるので便利です。
- CD-ROM(付属)のソフトウェア「LUMIX Simple Viewer」または「PHOTOfunSTUDIO-viewer-」を使って、お気に入りの画像の設定や確認、解除をすることができます。(詳しくは、別冊の「パソコン接続編取扱説明書」をお読みください)
- 他機で撮影された画像では、お気に入り設定ができない場合があります。

MENU SET を押して再生メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P104)

回転表示 / 画像回転　画像を回転して表示する

本機を縦に構えて撮影した画像を自動で縦向きに表示させたり、画像を手動で90°ごとに回転させることができます。

■ 回転表示（画像を自動で回転して表示する）

1 ▼ で [ON] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- [OFF]に設定すると画像は回転されずに表示されます。

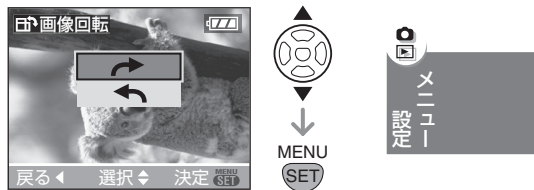
2 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

- 本機を縦に構えて撮影した画像が自動で縦向きに表示されます。

■ 画像回転（画像を手動で回転させる）

1 ◀/▶ で画像を選び、▼ を押す

- [回転表示] が [OFF] になっていると、画像回転できません。
- プロテクトされた画像は回転できません。

2 ▲/▼で回転方向を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

↷：時計回りに 90°回転します。
↶：反時計回りに90°回転します。

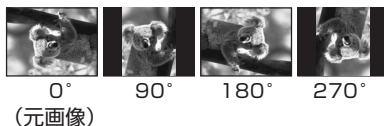
3 [MENU/SET] ボタンを 2 回押してメニューを終了する

■ 画像回転の例
［時計回り（↷）の場合］

0°
（元画像）

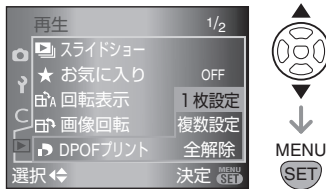
90°

180°

270°

- [回転表示] を [ON] にしていると、本機を縦に構えて撮影したときに縦向き（回転されて）に表示されます。
- 本機を上に向けたり、下に向けたりして撮影すると、画像を縦向きに表示できない場合があります。（P36）
- ビデオケーブル（付属）を使用して本機をテレビに接続し、画像を縦にして再生すると、多少ぼやけることがあります。
- パソコンで再生するとき、Exifに対応したOSまたはソフトウェアでないと、回転して表示されないことがあります。[Exif とは、（社）電子情報技術産業協会（JEITA）にて制定された、撮影情報などの付帯情報を追加することができる静止画像用のファイルフォーマットです]
- 回転された画像を再生レビューまたは再生ズームした場合は回転表示されますが、マルチ再生で再生した場合は、回転表示はされません。
- 他機で撮影された画像は回転できない場合があります。

DPOF（ディーポフ）プリント　プリントしたい画像と枚数を設定する

DPOF プリントに対応したお店やプリンターでプリントするときに、画像、枚数や日付プリントを指定することができます。詳しくは、お店にお尋ねください。

▲/▼で[1枚設定]、[複数設定]または[全解除]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

- DPOF プリント設定された画像が 1 枚もない場合は、［全解除］を選択できません。

■［1 枚設定］選択時

1 ◀/▶ で画像を選び、▲/▼ でプリント枚数を設定する

- プリント枚数は 0 ～ 999 枚まで設定できます。このとき、プリント枚数を 0 にすると、DPOF プリント設定が解除されます。

2 [MENU/SET] ボタンを 2 回押してメニューを終了する

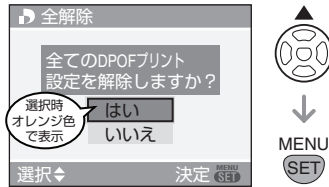
■［複数設定］選択時

1 ◀/▶ で画像を選び、▲/▼ でプリント枚数を設定する

- この手順を繰り返します。（一括設定することはできません）
- プリント枚数は 0 ～ 999 枚まで設定できます。このとき、プリント枚数を 0 にすると、DPOF プリント設定が解除されます。

2 [MENU/SET] ボタンを 2 回押してメニューを終了する

■ [全解除] 選択時

1 ▲ で [はい] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

2 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

■ 日付をプリントする

プリント枚数設定時、[DISPLAY] ボタンを押すごとに日付プリントを設定/解除できます。

- お店にデジタルプリントを依頼するときは、日付プリントすることをお店に別途指定してください。
- 日付プリントを設定しても、お店やプリンターによっては日付プリントできない場合があります。詳しくは、お店に尋ねるか、プリンターの説明書をお読みください。

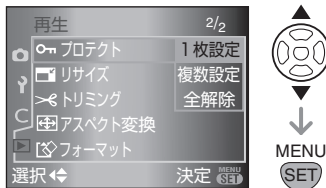
- DPOFとはDigital Print Order Formatの略です。DPOF 対応のシステムで活用できるようにプリント情報を書き込むことができるようにしたものです。
- DPOFプリント設定すると、PictBridge対応のプリンターで出力するときにも便利です。日付プリントの設定は、プリンター側の設定が優先される場合がありますので、プリンター側の日付プリント設定も確認してください。(P120)
- 本機でDPOFプリント設定するときは、他機で設定された DPOF 情報をすべて解除する必要があります。
- DCF 規格に準拠していないファイルはDPOF プリント設定できません。
  [DCF とは Design rule for Camera File system の略で、(社) 電子情報技術産業協会 (JEITA) のファイルシステム規格に準拠した記録方式です]

MENU/SET を押して再生メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P104)

つづく

プロテクト　画像の誤消去を防止する

画像を誤って削除することがないように、削除したくない画像にプロテクトを設定することができます。

▲/▼で[1枚設定]、[複数設定]または[全解除]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

■ [1枚設定] 選択時

1 ◀/▶ で画像を選び、▼ で設定 / 解除する

設定：プロテクト表示が出ます。
解除：プロテクト表示が消えます。

2 [MENU/SET] ボタンを 2 回押してメニューを終了する

■ [複数設定] 選択時

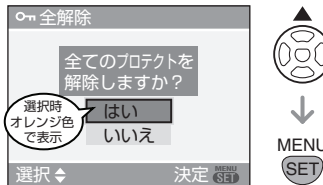
1 ◀/▶ で画像を選び、▼ で設定 / 解除する

設定：プロテクト表示が出ます。
解除：プロテクト表示が消えます。

- この手順を繰り返します。

2 [MENU/SET] ボタンを 2 回押してメニューを終了する

■ [全解除] 選択時

1 ▲ で [はい] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- 全解除中に[MENU/SET]ボタンを押すと途中で全解除が中止されます。

2 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

メニュー設定

- プロテクト設定は本機以外では無効になる場合がありますので、お気をつけください。
- プロテクトされた画像は削除できません。ファイルを削除したいときは、プロテクト設定を解除してください。
- 画像をプロテクトしても、フォーマットした場合は削除されます。（P116）
- プロテクト設定をしていなくても、SDメモリーカードまたはSDHCメモリーカードの書き込み禁止スイッチを「LOCK」側にしておくと、画像の削除はできません。

- 画像をプロテクトすると画像回転できません。

MENU/SET を押して再生メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P104)

つづく

リサイズ　画素数を小さくする

撮影した画像の容量を小さくすることができます。

1 ◀/▶ で画像を選び、▼ を押す

- 以下の画像はリサイズできません。

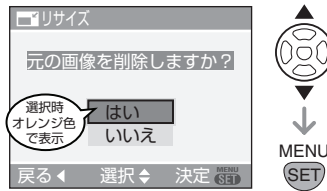
画像アスペクト	記録画素数
4:3	S
3:2	S
16:9	S

2 ◀/▶ でサイズを選び、▼ を押す

- 撮影した画像のサイズよりも、小さなサイズが表示されます。

画像アスペクト	記録画素数
4:3	M / S
3:2	M / S
16:9	S

- 「元の画像を削除しますか?」とメッセージが表示されます。

3 ▲/▼ で [はい] または [いいえ] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- [はい]を選ぶと画像が上書きされます。リサイズされた画像が上書きされると、元に戻すことができません。
- [いいえ]を選ぶとリサイズされた画像が新しく作成されます。
- 元の画像がプロテクトされている場合は上書きできません。[いいえ]を選んでリサイズされた画像を新しく作成してください。

4 [MENU/SET] ボタンを 2 回押してメニューを終了する

- E メール添付やホームページ用に、さらに画像を小さくしたい場合は、CD-ROM（付属）のソフトウェア「PHOTOfunSTUDIO-viewer-」でサイズの変更を行ってください。
- 他機で撮影された画像はリサイズできない場合があります。

MENU/SET を押して再生メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P104)

トリミング　画像を拡大して切り抜く

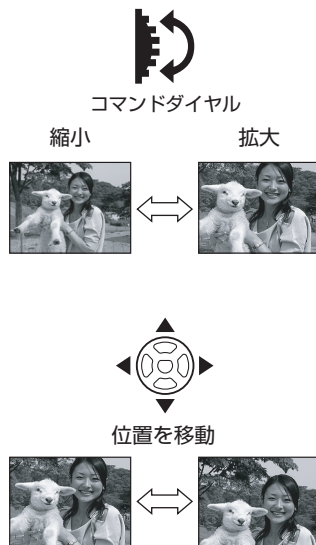
撮影した画像の必要な部分を拡大して切り抜くことができます。

1 ◀/▶ で画像を選び、▼ を押す

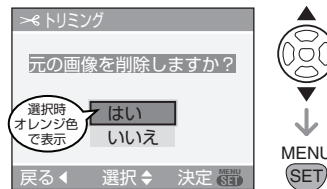
2 コマンドダイヤルと ▲/▼/◀/▶ で切り抜く部分を選ぶ

コマンドダイヤル

縮小　　拡大

位置を移動

3 シャッターボタンを押す

- 「元の画像を削除しますか?」とメッセージが表示されます。

4 ▲/▼ で [はい] または [いいえ] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- [はい] を選ぶと画像が上書きされます。トリミングされた画像が上書きされると、元に戻すことができません。
- [いいえ]を選ぶとトリミングされた画像が新しく作成されます。
- 元の画像がプロテクトされている場合は上書きできません。[いいえ]を選んでトリミングされた画像を新しく作成してください。

5 [MENU/SET] ボタンを 2 回押してメニューを終了する

- トリミングを行うと、切り取るサイズによっては元の画像より記録画素数が小さくなる場合があります。
- トリミングを行うと画質が劣化します。
- 他機で撮影された画像はトリミングできない場合があります。

MENU SET を押して再生メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P104)

アスペクト変換　16:9 の画像の横縦比を変える

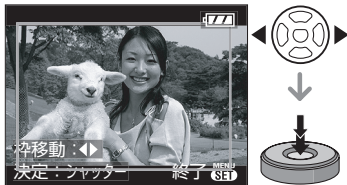
[16:9] で撮影した画像を、プリント用に [3:2] または [4:3] に変換することができます。

1 ▲/▼ で [3:2] または [4:3] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

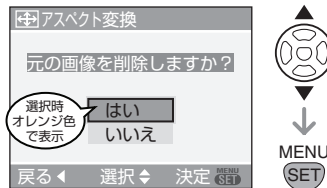
- [16:9] で撮影された画像のみアスペクト変換できます。

2 ◀/▶ で画像を選び、▼ を押す

- [16:9] 以外の画像を選んで決定すると、「この画像には設定できません」とメッセージが表示されます。

3 ◀/▶ で左右の位置を決定し、シャッターボタンで決定する

- 縦に回転されている画像は▲/▼で枠移動を行い決定します。

- 「元の画像を削除しますか？」とメッセージが表示されます。

4 ▲/▼ で [はい] または [いいえ] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- [はい] を選ぶと画像が上書きされます。アスペクト変換された画像が上書きされると、元に戻すことができません。
- [いいえ] を選ぶとアスペクト変換された画像が新しく作成されます。
- 元の画像がプロテクトされている場合は上書きできません。[いいえ] を選んでアスペクト変換された画像を新しく作成してください。

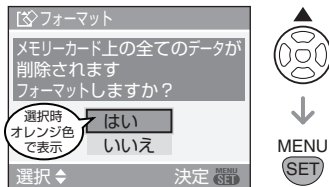
5 [MENU/SET] ボタンを 2 回押してメニューを終了する

- DCF 規格に準拠してないファイルはアスペクト変換できません。
  [DCF とは Design rule for Camera File system の略で、(社) 電子情報技術産業協会 (JEITA) のファイルシステム規格に準拠した記録方式です]
- 他機で撮影された画像はアスペクト変換できない場合があります。

MENU SET を押して再生メニューを表示し、設定する項目を選んでください。(P104)

フォーマット　カードを初期化する

通常、カードはフォーマットする必要はありません。「メモリーカードエラー」とメッセージが表示された場合などにフォーマットしてください。

▲で[はい]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

- プロテクトされた画像も含めてすべてのデータは一度フォーマットすると元に戻すことができません。よく確認してからフォーマットしてください。
- パソコンやその他の機器でフォーマットされた場合、もう一度本機でフォーマットしてください。
- フォーマットするときは、十分に充電されたバッテリー（P21）または AC アダプターを使用してください。
- フォーマット中は電源を [OFF] にしないでください。
- SD メモリーカードまたは SDHC メモリーカードの書き込み禁止スイッチを「LOCK」側にしているときは、フォーマットできません。

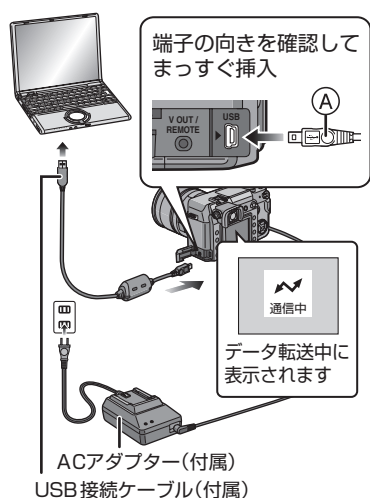
- フォーマットできないときはお買い上げの販売店へご連絡ください。

パソコンと接続する

つづく

本機をパソコンと接続すると、画像を取り込むことができます。
また、CD-ROM（付属）のソフトウェア「LUMIX Simple Viewer」または「PHOTOfunSTUDIO-viewer-」（Windows® 用）を使うと、パソコンに画像を取り込んで印刷したり、メールで送ることが簡単にできます。

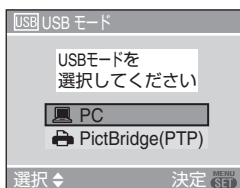
Windows 98/98SE をご使用の方のみ、USB ドライバーのインストールを行ってから接続してください。

CD-ROM（付属）のソフトウェアやインストールなど詳しくは、別冊の「パソコン接続編取扱説明書」をお読みください。

- 十分に充電されたバッテリー（P21）またはACアダプターを使用してください。
- 本機の電源を [OFF] にしてから、AC アダプターのケーブルを抜き差ししてください。

1 **本機とパソコンの電源を入れる**

2 **USB 接続ケーブル（付属）で、本機とパソコンを接続する**

- USB 接続ケーブルの [ ] マークが端子部の [▶] マークに合うように接続してください。
- USB 接続ケーブルは、Ⓐ 部を持ってまっすぐ抜き差ししてください。（斜めや裏向きにして無理に挿入すると、端子が変形して本機や接続する機器の故障の原因になります）

3 **▲ で [PC] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す**

- セットアップメニューで[USBモード] を [PC] に設定しておくと、接続のたびに設定する必要はありません。（P34）
- [USBモード]を[PictBridge(PTP)]にして接続した場合、パソコンの画面にメッセージが表示される場合があります。[キャンセル]（中止）を選んで画面を閉じ、パソコンとの接続を外してください。[USB モード] を [PC] に設定し直してください。

Windows の場合

[マイ コンピュータ] フォルダーにドライブが表示されます。

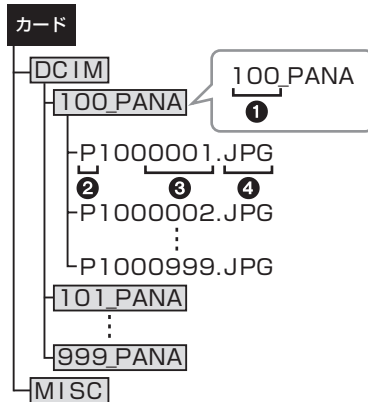
- はじめて接続したときは、Windows のプラグアンドプレイにより、本機を認識するために必要なドライバーが自動的にインストールされ、そのあと [マイ コンピュータ]フォルダーにドライブが表示されます。

Macintosh の場合

画面上にドライブが表示されます。

- 画面上に [NO_NAME] または [名称未設定] と表示されます。

■ フォルダー構造について

フォルダーは下図のように表示されます。

❶ フォルダー番号
❷ 色空間
P：sRGB
_：AdobeRGB
❸ ファイル番号
❹ JPG ：画像
RAW ：RAW ファイルの画像

- 本機で RAW ファイルを記録するには 92 ページをお読みください。

各フォルダーの内容は以下のとおりです。

DCIM	100_PANA ～ 999_PANA
100_PANA～999_PANA	画像 / RAW ファイルの画像
MISC	DPOF 設定が記録されたファイル

- 本機で記録した場合は、1 つのフォルダーにつき最大999枚の画像データが入ります。それを超えると次のフォルダーが作成されます。
- ファイル番号やフォルダー番号をリセットする場合は、セットアップメニューの [番号リセット] を行ってください。(P33)

■ フォルダー番号が変更される条件について

下記の条件で撮影を行った場合、画像ファイルは直前に記録されたフォルダーとは異なる、新しい番号のフォルダーの中に記録されます。

1 直前に記録されたフォルダーの中にファイル番号999の画像ファイル(例:P1000999.JPG)がある場合。
2 直前に記録されたカードの中に、例えばフォルダー番号 100 のフォルダー(100_PANA)があるときに、そのカードを抜いて新たに他社のカメラで撮影した、フォルダー番号 100 の フォルダー(100XXXXX、XXXXXはメーカー名など)があるカードを挿入して撮影した場合。
3 セットアップメニューから[番号リセット](P33)を選び、実行したあとに撮影した場合。(直前に記録されたフォルダーの続きの番号の新しいフォルダーに記録されます。フォーマット直後など、カードの中にフォルダーや画像がない状態で [番号リセット] を実行すると、フォルダー番号を 100 に戻すこともできます)

■ PictBridge(PTP)設定について

Windows XP Home Edition/Professional、Mac OS Xのみ[USBモード] を [PictBridge (PTP)] にしても接続できます。

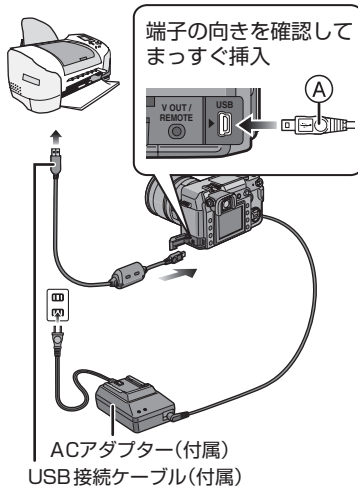
- 本機からは、画像の読み出しのみ行うことができます。カードへの書き込みや、削除はできません。
- カードの中に 1000 枚以上画像があると、取り込めない場合があります。

- 付属のUSB接続ケーブル以外は使わないでください。
- 「通信中」と表示されている間は、USB接続ケーブルを抜かないでください。
- 通信中にバッテリー残量がなくなると、データが破壊される恐れがあります。接続するときは十分に残量のあるバッテリー(P21)または AC アダプターを使用してください。
- 通信中にバッテリー残量が少なくなった場合は、電源表示ランプが点滅し警告音が鳴りますので、すぐにパソコン側で通信を中止してください。
- **Windows 2000を使用してUSB接続した場合には、接続したままでカードの交換を行わないでください。カード内の情報を破壊する恐れがあります。カードの交換をするときは、USB 接続ケーブルを外してから行ってください。**
- USB 2.0(High Speed)対応のパソコンと接続するときは、以下のことにお気をつけください。
  - ･1 台のパソコンに 2 台以上の USB 機器を接続している場合や USB ハブ、USB 延長ケーブルを使用して本機を接続している場合は、動作を保証いたしません。
  - ･キーボードの USB 端子に接続した場合、正常に動作しない場合があります。
- パソコンで回転された画像や編集された画像は、再生モード時(P52)、マルチ再生時(P57)、カレンダー再生時(P58)に黒く表示されることがあります。
- 詳しくは、別冊の「パソコン接続編取扱説明書」をお読みください。
- パソコンの説明書もお読みください。

プリントする

PictBridge(ピクトブリッジ) 対応プリンターに接続してプリントする

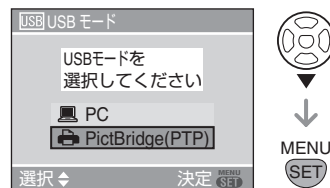
USB 接続ケーブル（付属）を使って本機を PictBridge に対応したプリンターに直接接続し、本機の液晶モニター上でプリントする画像を選択したり、プリント開始を指示することができます。
あらかじめプリンター側で印字品質などのプリントの設定をしてください。（プリンターの説明書をお読みください）

■ 接続する

- プリントに時間がかかる場合がありますので、接続するときは十分に充電されたバッテリー（P21）または AC アダプターを使用してください。
- 本機の電源を [OFF] にしてから、AC アダプターのケーブルを抜き差ししてください。

1 本機とプリンターの電源を入れる

2 USB 接続ケーブル（付属）で、本機とプリンターを接続する

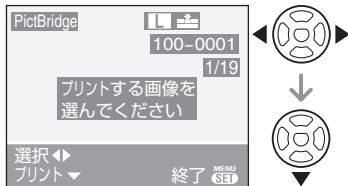
- USB 接続ケーブルの [⭠] マークが端子部の [▶] マークに合うように接続してください。
- USB 接続ケーブルは、Ⓐ 部を持ってまっすぐ抜き差ししてください。

3 ▼ で [PictBridge (PTP)] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- セットアップメニューで [USBモード] を [PictBridge (PTP)] に設定しておくと、接続のたびに設定する必要はありません。（P34）

- 付属のUSB接続ケーブル以外は使わないでください。

■ **選択画像**

1 ▲で[選択画像]を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

2 ◀/▶ で画像を選び、▼ を押す

● メッセージは約 2 秒後に消えます。

3 ▲ で [プリント開始] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

● 途中でプリントを中止したい場合は[MENU/SET]ボタンを押してください。

4 プリント終了後、USB 接続ケーブルを抜く

■ **日付プリント、プリント枚数、用紙サイズ、レイアウトの設定について**

3の画面でそれぞれの項目を選んで設定してください。

● プリンターが対応していない項目はグレーで表示され、選択することができません。
● 本機が対応していない用紙サイズやレイアウト設定でプリントしたい場合は、本機の用紙サイズ、レイアウト設定を [ ] にして、プリンター側で設定してください。(詳しくは、プリンターの説明書をお読みください)

日付プリント

	プリンターの設定が優先されます。
OFF	日付プリントされません。
ON	日付プリントされます。

● プリンターが日付プリントに対応していない場合は、日付をプリントすることができません。

プリント枚数

プリントする枚数を設定してください。

用紙サイズ
(本機で設定可能な用紙サイズ)
1/2と2/2に分かれて表示されます。
▼を押して選択してください。

1/2	
(プリンターアイコン)	プリンターの設定が優先されます。
L/3.5″×5″	89 mm×127 mm
2L/5″×7″	127 mm×178 mm
はがき	100 mm×148 mm
A4	210 mm×297 mm

2/2 ※	
カード	54 mm×85.6 mm
10×15cm	100 mm×150 mm
4″×6″	101.6 mm×152.4 mm
8″×10″	203.2 mm×254 mm
レター	216 mm×279.4 mm

※プリンターが対応していない場合は、これらの項目は表示されません。

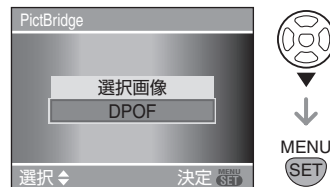
レイアウト
(本機で設定可能なレイアウト)

(プリンターアイコン)	プリンターの設定が優先されます。
(アイコン)	1面ふちなし印刷
(アイコン)	1面ふちあり印刷
(アイコン)	2面印刷
(アイコン)	4面印刷

- プリンターが対応していない場合は、選択できない項目があります。

■ DPOF

- あらかじめ本機でDPOFプリントの設定をしておく。(P109)

1 ▼で[DPOF]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

2 ▲で[プリント開始]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

- DPOFプリントの設定をしていない場合は、[プリント開始]を選択できません。[DPOF設定]を選び、DPOFプリントの設定をしてください。(P109)
- 途中でプリントを中止したい場合は[MENU/SET]ボタンを押してください。

3 プリント終了後、USB接続ケーブルを抜く

■ レイアウト印刷について

- **1枚の用紙に同じ画像を印刷する場合**
  例えば、1枚の用紙に同じ画像を4枚印刷する場合、[レイアウト] を 4 面印刷[ ] に設定し、印刷したい画像の [プリント枚数]を4枚に設定してください。
- **1枚の用紙に異なる画像を印刷する場合（DPOF プリントのみ）**
  例えば、1枚の用紙に異なる画像を 4 枚印刷する場合、[レイアウト]を4面印刷[ ]に設定し、DPOF プリント設定 (P109) で 4つの画像の[プリント枚数] を 1 枚に設定してそれぞれ選択してください。

- ケーブル切断禁止アイコン[ ]が表示されているときは、USB 接続ケーブルを抜かないでください。(プリンターによって表示されない場合があります)
- 接続中にバッテリー残量が少なくなった場合は、電源表示ランプが点滅し警告音が鳴ります。プリント中の場合は、[MENU/SET]ボタンを押して、すぐにプリントを中止してください。プリント中以外のときは、USB 接続ケーブルを抜いてください。
- プリント中にオレンジ色の [●] のアイコンが表示されているときは、プリンターからエラーメッセージを受け取っています。プリント終了後にプリンターに異常がないか確認してください。
- DPOFプリントでは、プリント枚数の合計やプリント設定された画像が多い場合、複数回に分けてプリントされることがあります。このとき、残り枚数の表示が設定枚数と異なりますが、故障ではありません。
- 日付プリントの設定は、プリンター側の設定が優先される場合がありますので、プリンター側の日付プリント設定も確認してください。
- RAW ファイルをプリントする場合、本機で同時に記録された JPEG 画像がプリントされます。JPEG 画像がない場合はプリントできません。

日付プリントについて

日付プリントを設定する

DPOFプリント設定のプリント枚数設定時に[DISPLAY]ボタンを押すと、押すごとに日付プリントを設定/解除できます。(P110)

お店に依頼する場合

設定さえしておけば、カードを取り出して、お店に日付入りで依頼するだけです。

自宅でプリントする場合

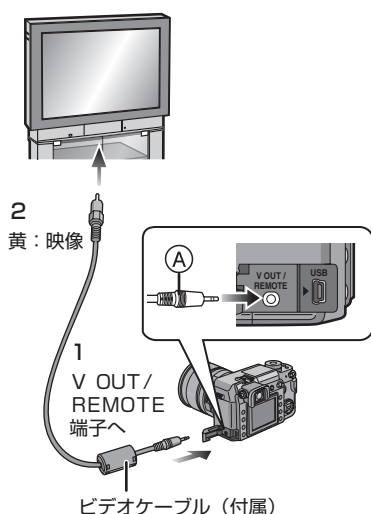
日付プリントに対応しているプリンターに本機を接続して、プリントするだけで日付プリントができます。(P120)

CD-ROM（付属）のソフトウェア「LUMIX Simple Viewer」または「PHOTOfunSTUDIO-Viewer-」をお使いの場合は、印刷設定で日付入りに設定すると日付プリントができます。詳しくは、別冊の「パソコン接続編取扱説明書」をお読みください。

※日付プリントを設定しても、お店やプリンターによっては日付プリントできない場合があります。詳しくは、お店に尋ねるか、プリンターの説明書をお読みください。

テレビで画像を再生する

■ ビデオケーブル(付属)を使って見る

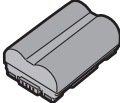
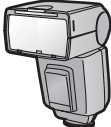
- TV アスペクトを設定する。(P35)
- 電源を[OFF]にし、テレビの電源も切っておく。

1 本機の [V OUT/REMOTE] 端子にビデオケーブルを確実に接続する

- ビデオケーブルは、Ⓐ部を持ってまっすぐ抜き差ししてください。

2 テレビの映像入力端子にビデオケーブルを接続する

3 テレビの電源を入れ、外部入力にする

4 本機の電源を [ON] にし、[▶] ボタンを押す

- 付属のビデオケーブル以外は使わないでください。
- [▶] ボタンを押して、液晶モニターに画像を表示しているときのみ、テレビに画像を表示させることができます。
- テレビの特性上、画像の上下や左右が多少切れて表示されます。
- ワイドテレビやハイビジョンテレビに接続した場合、テレビ側の画面モードの設定によって、画像が縦や横に伸びたり、画像の上下や左右が切れて表示されることがありますので、その場合は画面モードの設定を変更してください。
- テレビの説明書もお読みください。
- 画像を縦にして再生すると、多少ぼやけることがあります。
- 画面が流れたり色が付かない場合は、[ビデオ出力] が [NTSC] に設定されているか確認してください。(P34)
- 海外で見るときは 130 ページをお読みください。

■ SDメモリーカードスロット付テレビで見る

SD メモリーカードスロット付テレビに撮影した SD メモリーカードを入れて、静止画を再生することができます。

- SDHC メモリーカードに対応していないテレビでは、再生できません。
- テレビの機種によって、画像がテレビの全画面で表示されないことがあります。
- マルチメディアカードは再生できないことがあります。

別売品のご紹介

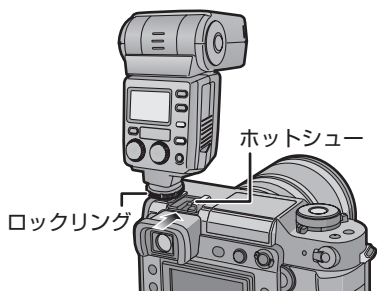
品番： DMW-BL14 **品名：** バッテリーパック	
品番： DMW-FL500 **品名：** フラッシュライト	
品番： DMW-LMCH72 **品名：** MC プロテクター	
品番： DMW-LPL72 **品名：** PL フィルター （サーキュラータイプ）	
品番： DMW-RSL1 **品名：** シャッターリモコン	
品番： DMW-BAL1 **品名：** 本革バッグ	

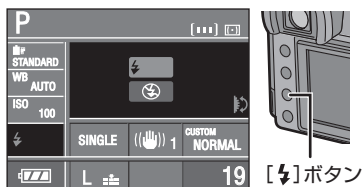
品番： DMW-SSTL1 **品名：** ショルダー ストラップ	

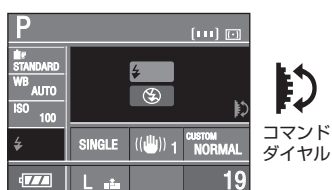
外部フラッシュを使う

外部フラッシュを使うと、内蔵フラッシュに比べてフラッシュ撮影可能範囲が広がります。

■ 専用フラッシュライト(別売: DMW-FL500)を使う場合

1 ホットシューに専用フラッシュライトを取り付け、本機と専用フラッシュライトの電源を入れる

- 専用フラッシュライトのロックリングは、確実に締め込んでください。

2 [ϟ] ボタンを押す

ライブビュー撮影時

3 コマンドダイヤルを回して、フラッシュ設定を切り換える

ϟ：外部フラッシュ強制発光
⊛：外部フラッシュ発光禁止

4 シャッターボタンを半押しして、設定を確定する

- 以下の場合でも設定を確定できます。
  - ・[ϟ] ボタンを押す
  - ・数秒間何も操作しない

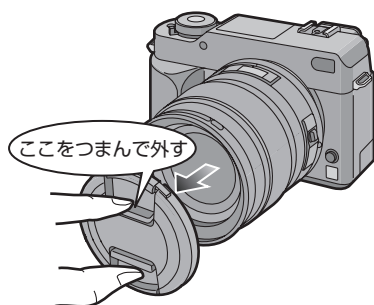
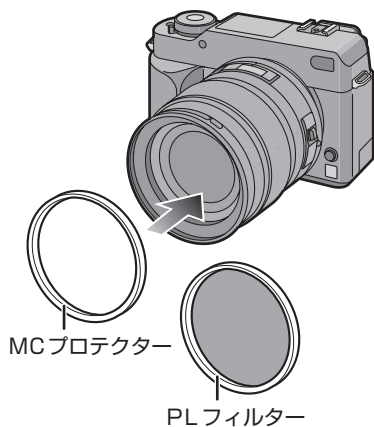
■ 本体(DMC-L1)との通信機能のない市販の外部フラッシュを使う場合

- 外部フラッシュ使用時の露出は、外部フラッシュ側で設定する必要があります。外部フラッシュをオートモードでお使いになる場合は、本体側で設定されている絞り値と ISO 感度に合わせることのできる製品をお使いください。
- 絞り優先AE [A]またはマニュアル露出モード [M] にして使用し、本機で設定した絞り値と ISO 感度を外部フラッシュ側でも設定してください。(シャッター優先 AE モード [S] では絞り値が変化するので適正露出が得られません。またプログラム AE モード [P] では絞り値が固定できないので、外部フラッシュの調光が適切に働きません。)

- 外部フラッシュ装着時も本機の絞り値やシャッタースピード、ISO 感度を設定できます。
- 市販の外部フラッシュには、シンクロ端子が高圧のものや、極性が逆のものがあります。このようなフラッシュを使用した場合、本機を故障させる原因になったり、正常に動作しない場合があります。
- 専用フラッシュライト以外の通信機能のある外部フラッシュを使用すると正常に動作しないだけでなく、故障の原因になる場合がありますので、使用しないでください。
- **外部フラッシュの電源が [OFF] でも、装着すると外部フラッシュモードになるものがあります。外部フラッシュを使用しないときは、外部フラッシュを外すか、外部フラッシュを発光禁止にしてください。**
- 外部フラッシュ装着時は、内蔵フラッシュは使えません。
- 外部フラッシュ装着時は、内蔵フラッシュを開かないでください。
- 外部フラッシュ装着時は、置いたときに不安定になります。
- 持ち運びするときは、外部フラッシュを取り外してください。
- 外部フラッシュ装着時は、脱落の恐れがありますので、外部フラッシュのみを持たないようにしてください。
- 外部フラッシュ使用時にホワイトバランスを [ ] (フラッシュ) に設定した場合、撮影結果によってはホワイトバランスを微調整してください。(P82)
- 広角時に近くで撮影すると、画面の下部がケラレる場合があります。
- **詳しくは、外部フラッシュの取扱説明書をお読みください。**

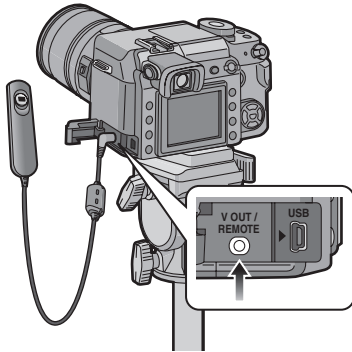
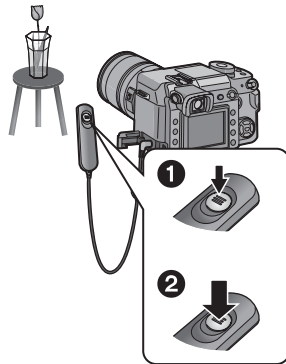
MC プロテクター /PL フィルターを使う

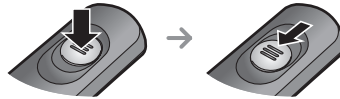
MC プロテクター（別売：DMW-LMCH72）は、色調や光量にほとんど変化を与えない透明なフィルターで、レンズ保護用として使うことができます。また、PL フィルター（別売：DMW-LPL72）は、光の乱反射をおさえ、コントラストを強調する写真を撮影できます。

1 レンズキャップを外す

2 MCプロテクターまたはPLフィルターを取り付ける

- MCプロテクターとPLフィルターを同時に取り付けることはできません。
- MCプロテクターやPLフィルターを強く締めすぎると、外れなくなる場合がありますので、強く締めつけないようにしてください。
- MCプロテクターやPLフィルターが落下すると、壊れる恐れがあります。取り付けるときなどは、落とさないようお気をつけください。
- MCプロテクターやPLフィルターを付けたまま、レンズキャップやレンズフードを取り付けることができます。
- 詳しくは、MC プロテクターまたは PL フィルターの取扱説明書をお読みください。

シャッターリモコンを使う

シャッターリモコン（別売：DMW-RSL1）を使用すると、三脚使用時に手ブレを防いだり、B（バルブ）撮影時や連写時にシャッターボタンを全押しした状態で固定することができます。本体のシャッターボタンと同様の働きをします。

1 本機の［V OUT/REMOTE］端子にシャッターリモコンを奥まで確実に接続する

2 撮影する
❶ 軽く押して半押しする
❷ 全押しで撮影する（奥まで押し込む）

■ シャッターボタンの［LOCK］について

- シャッターボタンを全押しした状態で、固定することができます。
  B（バルブ）撮影時（P46）や連写時（P75）に有効です。
- シャッターボタンを全押ししたまま、［LOCK］側にスライドさせてください。

- ［LOCK］を解除するときは［LOCK］と反対側にスライドさせてください。

- 以下の場合、シャッターリモコンでは操作できません。
  ・パワーセーブを解除するとき
  ・トリミングする部分を決定するとき
  ・アスペクト変換を決定するとき

海外で使う

■ 撮ったものを海外で見るには

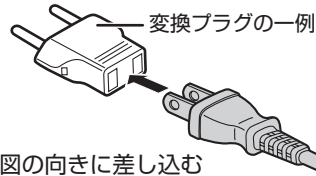
セットアップメニュー画面から［ビデオ出力］を選んで設定すると、日本と同じカラーテレビ方式（NTSC）を採用している国・地域と、PAL 方式を採用している国・地域でテレビに接続して見ることができます。

日本と同じ NTSC 方式を採用している国・地域

- ●アメリカ合衆国
- ●アンチグア・バーブーダ
- ●イエメン（一部地域）
- ●英領バーミューダ諸島
- ●エクアドル
- ●エルサルバドル
- ●ガイアナ
- ●カナダ
- ●キューバ
- ●グァテマラ
- ●グァム島
- ●グレナダ
- ●コスタリカ
- ●コロンビア
- ●ジャマイカ
- ●スリナム
- ●セントクリストファー・ネイビス
- ●セントビンセント・グレナディーン諸島
- ●セントルシア
- ●大韓民国
- ●台湾
- ●チリ
- ●ドミニカ共和国
- ●ドミニカ国
- ●トリニダード・トバゴ
- ●ニカラグア
- ●ハイチ
- ●パナマ
- ●バハマ
- ●バルバドス
- ●フィジー
- ●フィリピン
- ●プエルトリコ
- ●米領サモア
- ●ベトナム（一部地域）
- ●ベネズエラ
- ●ベリーズ
- ●ペルー
- ●ボリビア
- ●ホンジュラス
- ●マーシャル諸島
- ●マリアナ諸島
- ●ミクロネシア連邦
- ●ミャンマー
- ●メキシコ

■ 海外で使用するには

AC アダプターは、電源電圧（100 V ～ 240 V）、電源周波数（50 Hz、60 Hz）でご使用いただけます。
市販の変圧器などを使用すると、故障する恐れがあります。

国、地域、滞在先によって電源コンセントの形状は異なります。海外旅行をされる場合は、その国、地域、滞在先に合ったプラグを準備してください。変換プラグは、お買い上げの販売店にご相談のうえ、お求めください。
充電のしかたは、国内と同じです。

AC アダプターは日本国内で使用することを前提として設計されておりますが、海外旅行等での一時的な使用は問題ありません。
ご使用にならないときは変換プラグを AC コンセントから外してください。

■ 主な国、地域の代表的な電源コンセントのタイプ

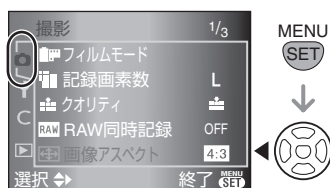
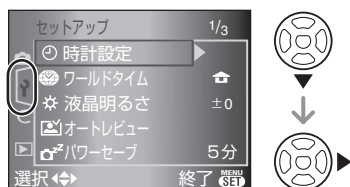
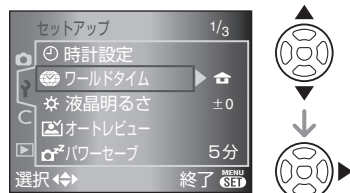
北米													
アメリカ合衆国	A	カナダ	A, BF										
ヨーロッパ・旧ソ連地域													
アイスランド	C	アイルランド	C	イギリス	B, BF, C, O	イタリア	C	ウクライナ	A, C	オーストリア	B, C		
オランダ	C	カザフスタン	A, C	ギリシャ	B, C	スイス	B, BF, C	スウェーデン	C	スペイン	A, C		
デンマーク	C	ドイツ	C	ノルウェー	C	ハンガリー	C	フィンランド	C	フランス	C, O		
ベラルーシ	A, C	ベルギー	C	ポーランド	B, C	ポルトガル	B, C	ルーマニア	C	ロシア	A, C		
アジア													
インド	B, BF, C	インドネシア	A, B, BF, C	シンガポール	B, BF	スリランカ	B, C	タイ	A, BF, C	大韓民国	A, BF, C, O		
台湾	A, O	中華人民共和国	A, B, BF, C, O	ネパール	B, BF, C	パキスタン	A, B, C	バングラデシュ	B, C	フィリピン	A, B, BF, C, O		
ベトナム	A, C	香港特別行政区	B, BF, C	マカオ特別行政区	A, B, C	マレーシア	B, BF, C	モンゴル	B, BF, C				
オセアニア													
オーストラリア	O	グァム島	A	タヒチ	A, C	トンガ	O	ニュージーランド	O	フィジー	A, C, O		
中南米													
アルゼンチン	A, BF, C, O	コロンビア	A	ジャマイカ	A	チリ	B, C	ハイチ	A	パナマ	A, BF		
バハマ	A	プエルトリコ	A	ブラジル	A, C	ベネズエラ	A	ペルー	A, C	メキシコ	A		
中東													
イスラエル	BF, C, O	イラン	BF, C	クウェート	B, BF, C	ヨルダン	B, BF						
アフリカ													
アルジェリア	A, BF, C	エジプト	B, BF, C	カナリア諸島	C	ギニア	C	ケニア	B, BF, C	ザンビア	B, BF		
タンザニア	B, BF	南アフリカ共和国	B, BF, C	モザンビーク	C	モロッコ	C						

タイプ	A	B	BF	C	O
	アメリカンタイプ	U.K. タイプ		ヨーロピアンタイプ	オーストラリアンタイプ
形状					
変換プラグ	不要です				

旅行先の時刻を表示する（ :ワールドタイム）

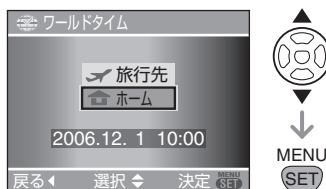
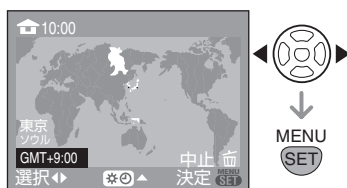
お住まいの地域と海外などの旅行先を選ぶことで、旅行先の時刻を表示し、撮影画像に記録することができます。

- あらかじめ［時計設定］（P30）で、現在の時刻を合わせておいてください。

1 ［MENU/SET］ボタンを押して、◀ を押す

2 ▼ でセットアップメニューアイコン［ ］を選び、▶ を押す

3 ▲/▼ で［ワールドタイム］を選び、▶ を押す

- はじめてワールドタイムを設定される場合や、お買い上げ時の状態の場合、「ホームエリアを設定してください」とメッセージが表示されます。メッセージが表示された場合は、［MENU/SET］ボタンを押し、「お住まいの地域（ホーム）を設定する」の❷の画面から設定してください。

■ お住まいの地域（ホーム）を設定する

（左記手順 1、2、3 の操作を行ってください）

❶ **▲/▼ で［ホーム］を選び、［MENU/SET］ボタンで決定する**

❷ **◀/▶ でお住まいの地域を選択し、［MENU/SET］ボタンで決定する**

- 画面左上に、現在時刻が表示され、画面左下には GMT（グリニッジ標準時）に対する時差が表示されます。
- ホームがサマータイム［ ］（夏時間）を採用している場合は、▲ を押してください。もう一度押すと元に戻ります。
- ホームでのサマータイム設定は、現在の日時は進みませんので、時計設定（P30）を1時間進めてください。

つづく

ホームエリアの設定を終了するには

- はじめてホームを設定した場合は、ホームエリアを選択し、[MENU/SET] ボタンを押し決定すると、❶ の画面に戻りますので、続けて旅行先エリアの設定をすることができます。「旅行先エリアを設定する」の ❶ の画面へ進んでください。しばらく旅行の予定がない場合は、◀ を押して3の画面に戻り、[MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了してください。
- ２回目以降設定する場合、[MENU/SET] ボタンを押してホームを決定すると、3の画面に戻ります。メニューを終了する場合は、もう一度 [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了してください。

■ 旅行先エリアを設定する

（132 ページ手順 1、2、3 の操作を行ってください）

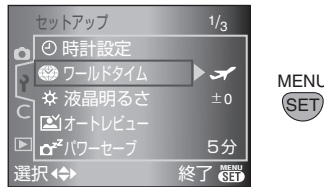
❶ ▲/▼ で [旅行先] を選び、[MENU/SET] ボタンで決定する

「旅行先」または「ホーム」の選ばれているほうの時間を表示します

- はじめて旅行先エリアを設定する場合、時計表示はバー表示になります。

❷ ◀/▶ で旅行先のあるエリアを選択し、[MENU/SET] ボタンで決定する

- 画面右上に、選んだ旅行先エリアの現在時刻が表示され、画面左下には、ホームに設定したエリアとの時差が表示されます。
- 旅行先がサマータイム [ ]（夏時間）を採用している場合は、▲ を押してください。（時計が 1 時間進みます）もう一度 ▲ を押すと元に戻ります。
- 選んだエリアにある主要な都市名とホームエリアからの時差が画面左下に表示されます。（表示される都市名については 134 ページをお読みください）

❸ [MENU/SET] ボタンを押してメニューを終了する

- 旅行先の設定を行うと、アイコンが [ ] から [ ] に変わります。

- 旅行から戻ったら、132 ページ手順 1、2、3の操作と、「お住まいの地域（ホーム）を設定をする」の ❶、❷ の操作をして、設定をホームに戻してください。
- 画面に表示されるエリアで旅行先が見つからない場合は、ホームエリアからの時差を参考に設定してください。

ワールドタイムで表示される都市名

GMTとの時差	都市名（地域名）			
-11	ミッドウェイ諸島	サモア		
-10	ハワイ	ホノルル	タヒチ	
-9	アラスカ	アンカレッジ		
-8	バンクーバー	シアトル	ロサンゼルス	
-7	デンバー	フェニックス		
-6	シカゴ	ヒューストン	メキシコシティ	
-5	トロント	ニューヨーク	マイアミ	リマ
-4	カラカス	マナウス	ラパス	
-3:30	ニューファンドランド			
-3	リオデジャネイロ	サンパウロ	ブエノスアイレス	
-2	フェルナンド・デ・ノローニャ			
-1	アゾレス			
0	ロンドン	カサブランカ		
+1	ベルリン	パリ	ローマ	マドリード
+2	ヘルシンキ	アテネ	カイロ	ヨハネスブルグ
+3	モスクワ	クウェート	リヤド	ナイロビ
+3:30	テヘラン			
+4	ドバイ	アブダビ		
+4:30	カブール			
+5	イスラマバード	カラチ	マレ	
+5:30	デリー	コルカタ	ムンバイ	チェンナイ
+5:45	カトマンズ			
+6	ダッカ	コロンボ		
+6:30	ヤンゴン			
+7	バンコク	ジャカルタ		
+8	北京	香港	クアラルンプール	シンガポール
+9	東京	ソウル		
+9:30	アデレード			
+10	グァム	シドニー		
+11	ソロモン諸島	ニューカレドニア		
+12	フィジー	オークランド	ウェリントン	
+12:45	チャタム諸島			

※ GMTとは、グリニッジ標準時（世界標準時）のことです。

メッセージ表示

つづく

確認 / エラー内容を液晶モニターに文章で表示します。
ここではその主なメッセージを例として説明しています。

メッセージ	実行していただきたいこと
このメモリーカードはプロテクトされています	SD メモリーカードまたは SDHC メモリーカードの書き込み禁止スイッチの「LOCK」を解除してください。（P25、112 、116 ）
表示できる画像がありません	画像を記録する、または画像が記録されたカードを入れてから再生してください。
この画像はプロテクトされています	画像のプロテクトを解除してから（P111）削除や上書きをしてください。
削除できない画像があります / この画像は削除できません	DCF 規格に準拠していない画像は削除できません。削除したい場合は、パソコンなどを使って必要なデータを保存してから本機でフォーマット（P116）してください。
設定枚数をこえました	複数削除で一度に設定できる枚数を超えています。一度削除してから、複数削除を続けてください。
	お気に入り設定が 999 枚を超えています。
この画像には設定できません	DCF 規格に準拠していない画像は DPOF 設定できません。
メモリーカードエラー・フォーマットしますか？	本機では認識できないフォーマットです。パソコンなどを使って必要なデータを保存してから本機でフォーマット（P116）し直してください。
電源を入れ直してください	レンズが正しく装着されているか確認し、再度電源を入れ直してください。
メモリーカードエラー カードを確認してください	カードへのアクセスに失敗しました。もう一度カードを入れ直してください。 以下のような場合にもこの表示が出ます。 ● miniSD アダプターに miniSD カードを入れずに本機に挿入したとき 必ずアダプターに miniSD カードを入れてお使いください。
リードエラー カードを確認してください	データの読み込みに失敗しました。もう一度カードを入れ直してください。 カードが確実に挿入されていることを確認してから、もう一度再生してください。

メッセージ	実行していただきたいこと
ライトエラー カードを確認してください	データの書き込みに失敗しました。カードを抜くか、一度電源を [OFF] にしてから、再度 [ON] にして記録してください。またはカードが破壊されている可能性があります。
フォルダーを作成できません	使用できるフォルダー番号がなくなったため、フォルダーを作成できません。(P118) パソコンなどを使って必要なデータを保存してから本機でフォーマット (P116) してください。フォーマットを行ったあとにセットアップメニューの［番号リセット］を実行すると、フォルダー番号が 100 にリセットされます。(P33)
4:3TV 用で出力します / 16:9TV 用で出力します	● 本機にビデオケーブルが接続されました。メッセージをすぐに消したい場合は、[MENU/SET] ボタンを押してください。 ● [TV アスペクト] を変更したい場合は、セットアップメニューで変更してください。(P35)
ライブビューモードを解除します / ライブビューモードは使えません	ライブビューで、温度の高い場所で使用したり、長時間使用すると、撮像素子の温度が上昇し、ライブビューでの使用ができなくなる場合があります。ファインダーを使って撮影するか、しばらく電源を [OFF] にしてから使用してください。

Q & A　故障かな？と思ったら

メニュー設定をお買い上げ時の状態に戻すと、症状が改善する場合があります。
セットアップメニューの [設定リセット] を実行してください。（P33）
これらの処置をしても直らないときは、163 、165 ページをお読みください。

■ バッテリー、電源について

Q（質問）	A（回答）
電源を [ON] にしても動作しない。	バッテリーは正しく入っていますか？また、AC アダプターは正しく接続されていますか？
	バッテリーは十分に充電されていますか？ バッテリーを充電するか、十分に充電されたバッテリーを入れてください。
電源を [ON] にしているのに、液晶モニターが消灯している。 勝手に電源が切れる。	パワーセーブ（P32）が働いていませんか？ シャッターボタンを半押しして、解除してください。
	バッテリーが消耗していませんか？ バッテリーを充電するか、十分に充電されたバッテリーを入れてください。
電源を [ON] にしてもすぐに切れる。	● バッテリーが消耗していませんか？ バッテリーを充電するか、十分に充電されたバッテリーを入れてください。 ● 電源を入れたまま放置しているとバッテリーは消耗します。パワーセーブ（P32）を使うなどして、こまめに電源を切ってください。

■ 撮影について

Q（質問）	A（回答）
画像が撮れない。 シャッターが切れない。	カードは入っていますか？
	カードのメモリー残量はありますか？ 撮影する前にいくつかの画像を削除してください。（P54）
	ピントは合っていますか？ お買い上げ時は、ピントが合うまで撮影されない設定になっています。ピントが合っていない場合でもシャッターボタンの全押しで撮影されるようにしたいときは、カスタムメニューの [フォーカス優先] を [OFF] に設定してください。（P100）
撮影モード（[P]、[A]、[S]、[M]）が正しく設定できない。	レンズを正しく付けていますか？ レンズを一度外し、再度付け直してください。（P18）

■ 撮影について

Q（質問）	A（回答）
ピントが合わない。	ピントが合う範囲から外れていませんか？（P40）
	ピントではなく、画像のブレではありませんか？
	カスタムメニューの [フォーカス優先] が [OFF] になっていませんか？（P100） この場合、フォーカスモードを [AFS] または [AFC] に設定していても、ピントが合っていないことがあります。
撮影した画像が白っぽい。 レンズが汚れている。	レンズに指紋などの汚れが付くと画像が白っぽくなることがあります。汚れたときは、電源を [OFF] にし、レンズの表面を乾いた柔らかい布で軽くふき取ってください。
撮影した画像が明るすぎたり、暗すぎる。	露出が正しく補正されているか確認してください。（P47）
撮影した画像がブレている。 手ブレ補正が効かない。	特に暗い場所で撮影すると、シャッタースピードが遅くなり、手ブレ補正が十分に働かないことがあります。このようなときは、本機を両手でしっかり持って撮影することをおすすめします。（P36、60 ） また、スローシャッターで撮影するときは三脚を使用し、セルフタイマー（P79）を使って撮影することをおすすめします。
撮影した画像が粗い。 ノイズが出る。	ISO 感度が高い、またはシャッタースピードが遅くないですか？ （お買い上げ時の設定では、ISO 感度が [AUTO] になっているため、屋内などの撮影では ISO 感度が高くなります） ● ISO 感度を低くしてください。（P84） ● [フィルムモード] の [ノイズリダクション] をプラス方向にするか、[ノイズリダクション] 以外の各項目をマイナス方向に調整にしてください。（P90） ● 明るい場所で撮影してください。
	カスタムメニューの [長秒ノイズ除去] が [OFF] になっていませんか？（P101）
ライブビューでの撮影ができない。	温度の高い場所で使用したり、長時間使用すると、撮像素子の温度が上昇します。画面にメッセージが表示され、ライブビューでの使用ができなくなる場合がありますので、その場合はファインダーを使って撮影するか、しばらく電源を [OFF] にしてから使用してください。

■ 撮影について

Q（質問）	A（回答）
ライブビュー撮影時にシャッター音が2回鳴る。	シャッターボタンを全押しすると、1 枚撮影するためにシャッター音が 2 回鳴ります。1 回目のシャッター音は、シャッターを初期状態の位置に戻すための音で、2 回目のシャッター音が実際に撮影されるときの音です。
ライブビュー撮影時にシャッター音が 1 回鳴るのに、撮影されていない。	オートフォーカス時は、シャッターボタンを半押しして、ピント合わせのために一度ミラーがダウンアップしたときや、シャッターボタンを一度に全押ししてすぐに指を離したときなどにシャッター音が鳴ります。シャッター音が 1 回しか鳴らなかったときは、記録はされていませんのでお気をつけください。

■ 液晶モニターについて

Q（質問）	A（回答）
蛍光灯下で液晶モニターに横しま状のちらつきが出る。 高輝度の光源があると黒く表示される。	これは、本機の撮像素子である MOS センサーの特徴であり、異常ではありません。撮影する画像には影響しません。
液晶モニターが明るすぎたり、暗すぎる。	液晶モニターの明るさを正しく調整してください。（P32）
	ハイアングルモードになっていませんか？（P62）
液晶モニターの画面上に黒、赤、青、緑の点が現れる。	これは故障ではありません。これらの点は記録されませんので、安心してご使用ください。
液晶モニターにノイズが出る。	暗い場所では、液晶モニターの明るさを維持するためにノイズが出ることがあります。撮影する画像には影響しません。

■ フラッシュについて

Q（質問）	A（回答）
フラッシュが発光しない。	フラッシュを閉じていませんか？ [ϟOPEN] ボタンを押して、フラッシュを開いてください。
フラッシュが２回発光する。	フラッシュは２回発光します。特に赤目軽減オート [ϟA◎]、赤目軽減強制発光 [ϟ◎]、赤目軽減スローシンクロ [ϟS◎] に設定した場合は、間隔が長くなりますので、2回目の発光終了まで動かないようにしてください。

■ 再生について

Q（質問）	A（回答）
再生した画像が意図しない方向に回転して表示される。	本機では縦に構えて撮影した画像を自動的に回転して表示する機能があります。（本機を上に向けたり、下に向けたりして撮影すると、本機が縦に構えて撮影したと認識する場合があります） ● [回転表示]（P107）を [OFF] にすると画像は回転せずに表示されます。 ● [画像回転]（P107）で画像を回転することができます。
再生できない。	[▶] ボタンを押しましたか？
	カードは入っていますか？
	カードに再生できる画像はありますか？
フォルダー・ファイル番号が［−］で表示され、画面が黒くなる。	パソコンで編集した画像、または当社製以外のデジタルカメラで撮影された画像ではないですか？ 撮影直後にバッテリーを取り出したり、消耗したバッテリーで撮影すると、まれに左記のような画像が記録されることがあります。 ● 左記のような画像を削除するにはフォーマット（P116）してください。（他の画像も含めてすべてのデータは一度フォーマットすると元に戻すことができません。よく確認してからフォーマットしてください）
	パソコンで回転された画像や編集された画像は、再生モード時（P52）、マルチ再生時（P57）、カレンダー再生時（P58）に黒く表示されることがあります。
カレンダー再生をすると、撮影した日付と異なる日付に画像が表示される。	パソコンで編集した画像または他機で撮影した画像ではないですか？ このような画像は、カレンダー再生時、撮影した日付と異なる日付で表示されることがあります。（P58）
	本機の時計設定を正しい日時に設定していますか？（P30） 例えば、本機の時計設定がパソコンに設定されている日時と異なる場合、一度パソコンにコピーした画像をカードに書き戻して、本機でカレンダー再生などをすると、撮影した日付と異なる日付で表示されることがあります。

つづく

■ テレビ、パソコン、プリンターについて

Q（質問）	A（回答）
テレビに画像が出ない。テレビ画面が流れたり色が付かない。	正しく接続されていますか？
	テレビの入力切換を外部入力にしてください。
	本機の[ビデオ出力]を[NTSC]に設定してください。(P34)
テレビ画面と本機の液晶モニターの表示される領域が違う。	テレビの機種によっては、表示される領域が狭く、画像が縦や横に伸びたり、画像の上下や左右が切れて表示されることがあります。異常ではありません。
パソコンに接続して画像を転送できない。	正しく接続されていますか？
	パソコンが本機を正常に認識していますか？
	本機の[USBモード]を[PC]に設定してください。(P34、117)
パソコンにカードが認識されない。	USB 接続ケーブルを抜き、カードを入れた状態で USB 接続ケーブルを接続し直してください。
プリンターに接続して、プリントができない。	プリンターは PictBridge に対応していますか？ 対応していないプリンターではプリントできません。(P120)
	本機の [USB モード] を [PictBridge (PTP)] に設定してください。(P34、120)
プリントすると、画像の端が切れる。	● トリミングや「ふちなし」印刷機能のあるプリンターをお使いのときは、トリミングまたは「ふちなし」の設定を解除してお試しください。(プリンターの説明書をお読みください) ● お店によっては、[画像アスペクト]（P92）を [16:9] に設定して撮影した画像を 16：9 のサイズでプリントできる場合がありますので、事前にお店にお尋ねください。
テレビ画面いっぱいに画像が表示されない。	本機の [TV アスペクト] の設定を確認してください。(P35)

■ その他

Q（質問）	A（回答）
メニューの言語が英語の表示になっている。	[MENU/SET] ボタンを押してセットアップメニュー[ ] を表示し、[ ] アイコンを選んで、言語設定をしてください。(P35)
電源を [ON] または [OFF] にすると、「カタカタ」などの音がする。	これはレンズ移動や絞り動作の音で故障ではありません。
画像の一部が白と黒に点滅する。	白とびが起こっている部分を示す、ハイライト表示機能です。(P34) [ハイライト表示] が [ON] になっていませんか？
AF補助光が点灯しない。	撮影メニューの[AF補助光]を[ON]にしていますか？(P96)
	暗い場所での撮影ですか？明るい場所では AF 補助光は点灯しません。
本機が熱くなる。	ご使用中、本機表面が多少熱くなることがありますが、性能・品質には問題ありません。
時計が合っていない。	本機を長期間放置すると、時計がリセットされることがあります。「時計を設定してください」とメッセージが出ますので、再度時計の設定をしてください。(P30)
	時計設定をしない状態で撮影すると、[0. 0. 0　0:00] の日付が記録されます。
画像の周囲に、実際にはない色が付いている。	画像はズーム倍率によって被写体の輪郭などにわずかに着色して撮影されることがあります。これを色収差といいます。望遠にしたときに色収差は目立つことがありますが、異常ではありません。
ファイル番号が連続して記録されない。	特定の操作を行ったあとに操作を行うと、それまでとは異なった番号のフォルダーの中に画像が記録されることがあります。(P119)
ファイル番号がさかのぼって記録される。	電源を [OFF] にせずバッテリーを抜き差しした場合、撮影していたフォルダー番号を記憶することができません。従って、再度電源を [ON] にして撮影すると、前回撮影していたフォルダー番号と異なるフォルダー番号で記録されることがあります。

安全上のご注意 必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■ **表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。**

危険	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。
警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■ **お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。（下記は絵表示の一例です）**

	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

⚠危険

指定以外のバッテリーパックを使わない
バッテリーパックの端子部（⊕・⊖）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させない
バッテリーパックを分解、加工（はんだ付けなど）、加圧、加熱、火中投入などをしない
バッテリーパックを炎天下（特に真夏の車内）など、高温になるところに放置しない

液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。

- ビニール袋などに入れ、金属物と接触させないようにしてください。
- 不要（寿命）になったバッテリーについては、152ページをご参照ください。
- 万一、液もれが起こったら、販売店にご相談ください。液が身体や衣服に付いたときは、水でよく洗い流してください。液が目に入ったときは、失明の恐れがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。

バッテリーチャージャー/ACアダプターは、本機専用のバッテリーパック以外の充電には使わない

液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

⚠危険

バッテリーパックは、本機専用のバッテリーチャージャー /AC アダプターで充電する

指定以外の充電器で充電すると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

⚠警告

AC ケーブル・プラグを破損するようなことはしない（傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重い物を載せたり、束ねたりしない）

傷んだまま使用すると、火災・感電・ショートの原因になります。

- ケーブルやプラグの修理は、販売店にご相談ください。

コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、交流 100 V ～ 240 V 以外での使用はしない

たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

⚠警告

内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。

- 機器の近くに水などの液体の入った容器や金属物を置かないでください。
- 特にお子様にはご注意ください。

メモリーカード、アイピースキャップ、アイカップは、乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

- 万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

乗り物を運転しながら使わない

事故の誘発につながります。

- 歩行中でも周囲の状況、路面の状態などに十分ご注意ください。

分解、改造をしない

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。

- 内部の点検や修理は、販売店にご依頼ください。

ぬれた手で電源プラグの抜き差しはしない

感電の原因になります。

⚠警告

雷が鳴り出したら、本機の金属部やバッテリーチャージャー/AC アダプターなどの電源プラグに触れない

落雷すると、感電の原因になります。

電源プラグのほこり等は定期的にとる

プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因になります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

- 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは、使わないでください。

異常があったときは、電源プラグを抜く

・内部に金属や水などの液体、異物が入ったとき

・落下などで外装ケースが破損したとき

・煙や異臭、異音が出たとき

そのまま使うと、火災・感電の原因になります。

- バッテリーで使っている場合は、バッテリーを外してください。
- 販売店にご相談ください。

⚠注意

本機の上に重い物を載せたり、乗ったりしない

倒れたり落下すると、けがや製品の故障の原因になることがあります。

また、重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になることがあります。

異常に温度が高くなるところに置かない

特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温（約 60 ℃以上）になります。本機やカード、バッテリー、バッテリーチャージャー/ACアダプターなどを絶対に放置しないでください。外装ケースや内部部品が劣化するほか、火災の原因になることがあります。

油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない

電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災・感電の原因になることがあります。

たばこの煙なども製品の故障の原因になることがあります。

フラッシュや AF 補助光の発光中に、近くで発光部を直接見ない

強い光により、目を痛める原因になることがあります。

フラッシュの発光部分を直接手で触らない

やけどの原因になることがあります。

- 発光直後は、しばらく触らないでください。

⚠注意

レンズやファインダーを太陽や強い光源に向けたままにしない

集光により、内部部品が破損し、火災の原因になることがあります。

飛行機内で使うときは、航空会社の指示に従う

本機が出す電磁波などにより、飛行機の計器に影響を及ぼす原因になることがあります。

- 病院などで使うときも、病院の指示に従ってください。

電源プラグを抜く

長期間使わないときや、お手入れのときは、電源プラグを抜く

通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、ろう電などにより、火災の原因になることがあります。

- カードは、保護のため取り出しておいてください。

使用上のお願い

■ 本機について

本機を持ち運びするときは、落としたり、ぶつけたりしない
また、本機に強い圧力がかからないよう気をつける

- 本機を入れたかばんを落としたり、ぶつけたりすると、本機に衝撃が加わりますのでお気をつけください。
- 強い衝撃が加わるとレンズや液晶モニター、外装ケースが壊れ、故障します。

磁気が発生するところや電磁波が発生するところ（電子レンジ、テレビやゲーム機など）からはできるだけ離れて使う

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で画像が乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、画像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、画像や音声が乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、バッテリーを取り出したり ACアダプターを一度抜いてから、あらためて挿入または接続し、電源を入れ直してください。

電波塔や高圧線が近くにあるときは、なるべく使わない

- 近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影画像が悪くなることがあります。

付属のコード、ケーブルを必ず使用してください。別売品をお使いの場合は、別売品に付属のコード、ケーブルを使用してください。
また、コード、ケーブルは延長しないでください。

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは、本機にかけない

- かかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげる恐れがあります。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

お手入れの際は、ベンジン、シンナー、アルコールなどの溶剤を使わない

- お手入れの際は、バッテリーを取り出す、または電源プラグをコンセントから抜いておいてください。
- 溶剤を使うと外装ケースが変質したり、塗装がはげる恐れがあります。
- 柔らかい乾いた布でほこりや指紋をふいてください。
- ズームリングやフォーカスリング、絞りリングに付いたほこりや汚れは、ほこりの出にくい乾いた布でふいてください。
- 台所用洗剤や化学ぞうきんは使用しないでください。
- 本機は防水構造ではありません。
  万一、水滴などがかかったときは、乾いた布でふいてください。正常に動作しない場合は、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口（P166 ～ 168）にお問い合わせください。

つづく

撮像素子のごみの付着について

本機はレンズ交換方式のため、レンズ交換の際に本体の内部にごみが入り込むことがあり、撮影条件によっては、撮像素子に付着したごみが写り込む場合があります。本体の内部にごみやほこりが付着するのを防ぐために、ほこりの多い場所でのレンズ交換は避け、レンズを外して本体を保管するときは、必ずボディキャップを付けてください。その際、ボディキャップのごみも必ず除去してください。

撮像素子に付着したごみは、下記の手順でクリーニングしてください。

撮像素子のごみの除去

撮像素子にごみやほこりが付着すると、撮影した画像に黒い点が写ることがあります。撮像素子は非常に精密で、傷つきやすいので、やむを得ずご自身でクリーニングされる場合は、以下の手順を必ずお守りください。

- クリーニングするときは、ACアダプターをご使用ください。バッテリーをお使いの場合、クリーニング中にバッテリー残量がなくなると、シャッターが閉じ、シャッター幕やミラーの破損の原因になります。

1 レンズを取り外す(P19)

2 電源を [ON] にする

3 カスタムメニューの [レンズ無しレリーズ禁止] を [OFF] にする(P102)

4 フォーカスモードレバーを [MF] に合わせる(P49)

5 シャッタースピードを B（バルブ）に設定する(P45)

6 シャッターボタンを押したままにする

- ミラーが上がり、シャッター幕が開きます。

7 撮像素子をクリーニングする

- ブロワー（市販）で撮像素子の表面のほこりを吹き飛ばします。強く吹きすぎないようにお気をつけください。
- ブロワーをレンズマウントより中に入れないでください。
- ブロワーが撮像素子に触れないようにしてください。万一、ブロワーが撮像素子に触れると傷が付きます。
- ブロワー以外のものは使用しないでください。

8 シャッターボタンから指を離す

- シャッター幕が閉じ、ミラーが下がります。ブロワーがシャッター幕に挟まらないようにお気をつけください。

9 電源を [OFF] にする

■ バッテリーについて

本機で使用するバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。
このバッテリーは温度や湿度の影響を受けやすく、温度が高くなる、または、低くなるほど影響が大きくなります。

使用後は、必ずバッテリーを取り出す

出かけるときは予備のバッテリーを準備する
- スキー場などの寒冷地では撮影できる時間がより短くなりますので、お気をつけください。
- 旅行をされるときは、現地でバッテリーを充電できるように AC アダプター（付属）も忘れずに準備してください。海外で使う場合は、変換プラグが必要な場合があります。（P130）

バッテリーを誤って落下させてしまった場合、端子部が変形していないか確認する
- 端子部が変形したまま本機に入れると、本機をいためます。

不要になった電池（バッテリー）は、貴重な資源を守るために、廃棄しないで充電式電池リサイクル協力店へお持ちください。

使用済み充電式電池の届け先
最寄りのリサイクル協力店へ
詳細は、有限責任中間法人 JBRC のホームページをご参照ください。
- ホームページ
  http://www.jbrc.net/hp

使用済み充電式電池の取り扱いについて
- 端子部をセロハンテープなどで絶縁してください。
- 分解しないでください。

充電式
リチウムイオン
電池使用

■ AC アダプターについて
- ラジオ（特に AM 受信中）の近くで使うと、ラジオに雑音が入る場合があります。使用時は 1 m 以上離してください。
- 使用中、AC アダプターの内部で発振音がする場合がありますが、異常ではありません。
- 使用後は、必ず電源コンセントから抜いてください。（接続したままにしておくと、最大約 0.5 W の電力を消費しています）
- ACアダプターの端子部を汚さないでください。

■ カードについて

カードを高温になるところや直射日光のあたるところ、電磁波や静電気の発生しやすいところに放置しない
また、折り曲げたり、落としたり、強い振動を与えない
- カードが破壊される恐れがあります。また、カードの内容が破壊されたり、消失する恐れがあります。
- 使用後や保管、持ち運びするときはケースや収納袋に入れてください。
- カード裏の端子部にごみや水、異物などを付着させないでください。また手などで触れないでください。

メモリーカードを廃棄/譲渡するときのお願い

本機やパソコンの機能による「フォーマット」や「削除」では、ファイル管理情報が変更されるだけで、メモリーカード内のデータは完全には消去されません。

廃棄 / 譲渡の際は、メモリーカード本体を物理的に破壊するか、市販のパソコン用データ消去ソフトなどを使ってメモリーカード内のデータを完全に消去することをおすすめします。
メモリーカード内のデータはお客様の責任において管理してください。

■ 画像データについて

- 不適切な取り扱いにより故障した結果、記録したデータが破壊されたり、消滅したりすることがあります。記録したデータの消滅による損害については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

■ 三脚について

市販のカメラ用三脚を使うと、シャッタースピードが遅いときや、望遠で撮影するときでも手ブレのない安定した撮影ができます。

- 三脚を使用する場合は、本機を取り付けた状態で三脚が安定していることを確認してください。
- 三脚使用時は、バッテリーが取り出せないことがあります。
- 三脚の説明書もよくお読みください。

■ ストラップについて

- 本体に重いレンズ（約 1 kg 以上）を付けた場合、ストラップだけを持ってつり下げないでください。本体とレンズを持って持ち運びしてください。

－このマークがある場合は－

ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報

このシンボルマークはEU 域内でのみ有効です。製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。

記録可能枚数

- 記録可能枚数はめやすです。（撮影条件、カードの種類によって変化します）
- 被写体により記録可能枚数は変動します。

画像アスペクト		4:3					
記録画素数		L：3136×2352 画素（740 万画素相当）			M：2560×1920 画素（500 万画素相当）		
クオリティ		ファイン	スタンダード	エコノミー	ファイン	スタンダード	エコノミー
カード	16 MB	0 枚	2 枚	6 枚	1 枚	4 枚	10 枚
	（RAW あり）	0 枚	0 枚	0 枚	0 枚	0 枚	0 枚
	32 MB	2 枚	7 枚	15 枚	5 枚	11 枚	23 枚
	（RAW あり）	0 枚	1 枚	1 枚	1 枚	1 枚	1 枚
	64 MB	7 枚	15 枚	32 枚	11 枚	24 枚	48 枚
	（RAW あり）	2 枚	3 枚	3 枚	2 枚	3 枚	3 枚
	128 MB	16 枚	33 枚	66 枚	24 枚	49 枚	99 枚
	（RAW あり）	5 枚	6 枚	7 枚	6 枚	7 枚	7 枚
	256 MB	32 枚	65 枚	130 枚	49 枚	98 枚	190 枚
	（RAW あり）	10 枚	12 枚	14 枚	12 枚	13 枚	14 枚
	512 MB	65 枚	130 枚	250 枚	98 枚	195 枚	380 枚
	（RAW あり）	21 枚	25 枚	28 枚	24 枚	27 枚	29 枚
	1 GB	130 枚	260 枚	510 枚	195 枚	390 枚	770 枚
	（RAW あり）	43 枚	51 枚	57 枚	48 枚	55 枚	59 枚
	2 GB	260 枚	530 枚	1040 枚	400 枚	790 枚	1530 枚
	（RAW あり）	88 枚	105 枚	115 枚	98 枚	110 枚	120 枚
	4 GB	530 枚	1040 枚	2040 枚	790 枚	1560 枚	3010 枚
	（RAW あり）	170 枚	200 枚	220 枚	190 枚	220 枚	230 枚

画像アスペクト		4:3			3:2		
記録画素数		S：2048×1536 画素（300 万画素相当）			L：3136×2080 画素（650 万画素相当）		
クオリティ							
カード	16 MB	3 枚	7 枚	16 枚	1 枚	3 枚	7 枚
	(RAW あり)	0 枚	0 枚	0 枚	0 枚	0 枚	0 枚
	32 MB	8 枚	17 枚	35 枚	3 枚	8 枚	17 枚
	(RAW あり)	1 枚	1 枚	1 枚	1 枚	1 枚	1 枚
	64 MB	18 枚	37 枚	74 枚	8 枚	17 枚	36 枚
	(RAW あり)	3 枚	3 枚	3 枚	2 枚	3 枚	4 枚
	128 MB	38 枚	77 枚	150 枚	18 枚	37 枚	74 枚
	(RAW あり)	6 枚	7 枚	7 枚	5 枚	7 枚	8 枚
	256 MB	76 枚	150 枚	290 枚	36 枚	74 枚	145 枚
	(RAW あり)	13 枚	14 枚	15 枚	11 枚	14 枚	16 枚
	512 MB	150 枚	300 枚	590 枚	74 枚	145 枚	290 枚
	(RAW あり)	26 枚	29 枚	30 枚	24 枚	28 枚	32 枚
	1 GB	300 枚	600 枚	1180 枚	145 枚	290 枚	580 枚
	(RAW あり)	53 枚	58 枚	61 枚	48 枚	58 枚	64 枚
	2 GB	620 枚	1220 枚	2360 枚	300 枚	600 枚	1180 枚
	(RAW あり)	105 枚	115 枚	120 枚	99 枚	115 枚	130 枚
	4 GB	1230 枚	2410 枚	4640 枚	590 枚	1180 枚	2310 枚
	(RAW あり)	210 枚	230 枚	240 枚	195 枚	230 枚	250 枚

記録可能枚数

画像アスペクト		3:2					
記録画素数		M：2560×1712 画素（450 万画素相当）			S：2048×1360 画素（250 万画素相当）		
クオリティ							
カード	16 MB	2 枚	5 枚	11 枚	3 枚	9 枚	18 枚
	(RAW あり)	0 枚	0 枚	0 枚	0 枚	0 枚	0 枚
	32 MB	5 枚	12 枚	25 枚	9 枚	20 枚	39 枚
	(RAW あり)	1 枚	1 枚	2 枚	1 枚	1 枚	2 枚
	64 MB	13 枚	27 枚	54 枚	21 枚	42 枚	82 枚
	(RAW あり)	3 枚	3 枚	4 枚	3 枚	4 枚	4 枚
	128 MB	27 枚	55 枚	110 枚	44 枚	87 枚	165 枚
	(RAW あり)	6 枚	7 枚	8 枚	7 枚	8 枚	8 枚
	256 MB	55 枚	110 枚	210 枚	86 枚	170 枚	330 枚
	(RAW あり)	13 枚	15 枚	16 枚	14 枚	16 枚	17 枚
	512 MB	110 枚	210 枚	430 枚	170 枚	340 枚	650 枚
	(RAW あり)	27 枚	31 枚	33 枚	29 枚	32 枚	34 枚
	1 GB	220 枚	440 枚	860 枚	340 枚	680 枚	1310 枚
	(RAW あり)	54 枚	62 枚	66 枚	59 枚	65 枚	68 枚
	2 GB	450 枚	880 枚	1700 枚	700 枚	1360 枚	2560 枚
	(RAW あり)	110 枚	125 枚	135 枚	120 枚	130 枚	135 枚
	4 GB	880 枚	1740 枚	3350 枚	1380 枚	2680 枚	5020 枚
	(RAW あり)	210 枚	240 枚	260 枚	230 枚	260 枚	270 枚

画像アスペクト		16:9					
記録画素数		L：3136×1760 画素（550 万画素相当）			S：1920×1080 画素（200 万画素相当）		
クオリティ							
カード	16 MB	1 枚	4 枚	9 枚	5 枚	12 枚	24 枚
	(RAW あり)	0 枚	0 枚	1 枚	0 枚	1 枚	1 枚
	32 MB	4 枚	9 枚	20 枚	13 枚	27 枚	52 枚
	(RAW あり)	1 枚	1 枚	2 枚	2 枚	2 枚	2 枚
	64 MB	10 枚	21 枚	43 枚	28 枚	56 枚	105 枚
	(RAW あり)	3 枚	4 枚	4 枚	4 枚	4 枚	5 枚
	128 MB	21 枚	44 枚	88 枚	58 枚	115 枚	220 枚
	(RAW あり)	7 枚	8 枚	9 枚	9 枚	10 枚	10 枚
	256 MB	43 枚	87 枚	170 枚	115 枚	220 枚	430 枚
	(RAW あり)	14 枚	17 枚	19 枚	18 枚	19 枚	20 枚
	512 MB	87 枚	170 枚	340 枚	230 枚	440 枚	860 枚
	(RAW あり)	28 枚	34 枚	38 枚	35 枚	39 枚	40 枚
	1 GB	175 枚	350 枚	690 枚	460 枚	900 枚	1720 枚
	(RAW あり)	57 枚	68 枚	76 枚	72 枚	78 枚	81 枚
	2 GB	350 枚	700 枚	1390 枚	930 枚	1800 枚	3410 枚
	(RAW あり)	115 枚	135 枚	150 枚	145 枚	155 枚	165 枚
	4 GB	700 枚	1380 枚	2740 枚	1820 枚	3540 枚	6700 枚
	(RAW あり)	220 枚	270 枚	300 枚	280 枚	310 枚	320 枚

- ファインダー※ / 液晶モニターに表示される記録可能枚数は、規則正しく減少しない場合があります。
  ※ファインダーには 99 枚までしか表示されません。
- ライブビュー撮影時に [EX 光学ズーム]（P93）を [ON] に設定している場合は、各画像アスペクトの [L] 以外の記録画素数に [EZ] が表示されます。

仕様

電源	DC 8.4 V
消費電力	2.2 W（ファインダー撮影時） 3.8 W（ライブビュー撮影時） 2.2 W（再生時）

カメラ有効画素数	750 万画素
撮像素子	4/3 型 Live MOS センサー　総画素数 794 万画素、 原色カラーフィルター
デジタルズーム	最大 4 倍
EX 光学ズーム （各画像アスペクトの最大記録画素数以外）	ON/OFF 単純拡大（他社レンズにも対応）
フォーカス	3 点自動選択 / 1 点右固定 / 1 点中央固定 / 1 点左固定
シャッターシステム	フォーカルプレーンシャッター
連写撮影 　**連写速度** 　**連写枚数**	 3 コマ / 秒（高速）、2 コマ / 秒（低速） 6 コマ（RAW ファイルあり） カードの空き容量に依存（RAW ファイルなし）
ISO 感度	オート /100/200/400/800/1600
シャッタースピード	B（バルブ）（最大約 8 分間）、60 ～ 1/4000 秒
測光範囲	EV 1 ～ EV 20（ファインダー撮影時）
ホワイトバランス	オート / 晴天 / 曇り / 日陰 / 白熱灯 / フラッシュ / ホワイトセット 1/ ホワイトセット 2/ 色温度設定
露出	プログラム AE（P）、絞り優先 AE（A）、 シャッター優先 AE（S）、マニュアル露出（M） 露出補正（1/3 EV ステップ、−2 EV ～ +2 EV）
測光方式	評価測光 / 中央重点測光 / スポット測光
液晶モニター	2.5 型低温ポリシリコン TFT 液晶（約 20.7 万画素） （視野率約 100%）
ファインダー	光学式一眼レフファインダー（ミラー） （視野率約 95%）（視度調整付き－ 3 ～＋ 1diopter）

フラッシュ	内蔵ポップアップ式 撮影可能範囲：約 2.5 m ～約 7.0 m （同梱レンズ装着、W 端、[ISO AUTO] 設定時）
	オート / 赤目軽減オート / 強制発光 / 赤目軽減強制発光 / スローシンクロ / 赤目軽減スローシンクロ / 発光禁止
フラッシュ同調速度	1/160 秒以下
記録メディア	SD メモリーカード /SDHC メモリーカード / マルチメディアカード
記録画素数 　静止画	 アスペクト [4:3] 設定時 3136×2352 画素 /2560×1920 画素 / 2048×1536 画素 アスペクト [3:2] 設定時 3136×2080 画素 /2560×1712 画素 / 2048×1360 画素 アスペクト [16:9] 設定時 3136×1760 画素 /1920×1080 画素
クオリティ（圧縮率）	スーパーファイン / ファイン / スタンダード
記録画像ファイル形式	JPEG（DCF 準拠、Exif2.21 準拠）、DPOF 対応
インターフェース 　デジタル 　アナログビデオ	 USB 2.0（High Speed）対応 NTSC/PAL コンポジット（メニュー切り換え）
端子 　USB 　V OUT/REMOTE 　DC IN	 5 pin Mini USB φ2.5 mm ジャック 専用 DC ケーブル
寸法	約 幅 145.8 mm× 高さ 86.9 mm× 奥行き 80 mm （突起部除く）
質量	約 530 g（本体） 約 1098 g（カード、同梱レンズ、バッテリー含む）
推奨使用温度	0 ℃～ 40 ℃
許容相対湿度	10% ～ 80%

専用バッテリーチャージャー /AC アダプター：DE-972E

定格出力	DC 8.4 V　1.2 A（デジタルカメラ時） DC 8.4 V　1.2 A（充電時）
定格入力	AC100 V－240 V　50/60 Hz
入力容量	26 VA（100 V）、37 VA（240 V）

リチウムイオンバッテリーパック：DMW-BL14

電圧 / 容量	7.2 V、1400 mAh

交換レンズ （LEICA D VARIO-ELMARIT 14–50 mm/F2.8–3.5）

焦点距離	f=14 mm～50 mm （35 mm フィルムカメラ換算：28 mm～100 mm）
絞り形式	7 枚羽根　虹彩絞り
開放絞り	F2.8（W 端時）～F3.5（T 端時）
レンズ構成	12 群　16 枚（非球面 2 枚）
撮影範囲	0.29 m～∞（撮像面から）
手ブレ補正	あり
マウント	フォーサーズマウント
最大径	78.1 mm
全長	約 97.4 mm（レンズ先端からレンズマウント基準面まで）
質量	約 490 g

つづく

修理を依頼されるときは

まず「Q & A　故障かな？と思ったら」をお読みください。それでも解決しない場合は故障の可能性があります。
お買い上げの販売店または修理ご相談窓口（P166 ～ 168 ）にお問い合わせください。万一、故障が発生し、保証期間内の返品または修理をご依頼される場合は、円滑な対応をさせていただくために、下記内容をご記入のうえ、製品に添付していただきますようお願いいたします。

- 修理の際に、セットアップメニュー、撮影メニュー、再生メニューなどの設定を出荷状態に戻さなければならない場合があります。あらかじめご了承ください。
- 画質・ピント・手ブレ関連の故障の場合、支障のない範囲でできるだけご指摘の画像を製品に添付していただきますようお願いいたします。

ご記入日：　　　年　　月　　日

きりとり線

■ 商品に関して

機種名	DMC-L1K
お買い上げ日	年　　月　　日
製造番号 （保証書または本体底面に記載）	
保証書添付	□有り　□無し

■ 確認事項

修理代金の見積もり （有償修理時のみ）	□不要　□＿＿＿万円以上必要　□必要
修理ご依頼時の添付品 （本体以外の添付品をご記入ください）	

裏面につづく

保証とアフターサービス（よくお読みください）

つづく

修理·お取り扱い·お手入れなどのご相談は･･･
まず、お買い上げの販売店へお申し付けください

転居や贈答品などでお困りの場合は・・・

- **修理は、サービス会社・販売会社の「修理ご相談窓口」へ！**
- **使いかた・お買い物などのお問い合わせは、「お客様ご相談センター」へ！**

■ 保証書（別添付）

お買い上げ日·販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読みのあと、保存してください。

保証期間：お買い上げ日から本体１年間
（「本体」にはソフトウェアの内容は含みません）

■ 補修用性能部品の保有期間

当社は、このデジタルカメラ / レンズキットの補修用性能部品を、製造打ち切り後 8 年保有しています。

注）補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■ 修理を依頼されるとき

この説明書をよくお読みのうえ、直らないときは、まず接続している電源を外して、お買い上げの販売店へご連絡ください。

ご連絡いただきたい内容	
製品名	デジタルカメラ / レンズキット
品　番	DMC-L1K
お買い上げ日	年　月　日
故障の状況	できるだけ具体的に

●保証期間中は

保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

●保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご要望により修理させていただきます。
下記修理料金の仕組みをご参照のうえご相談ください。

●修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。
部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。
出張料 は、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い

松下電器産業株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。
また、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。
お問い合わせは、ご相談された窓口にご連絡ください。

「よくあるご質問」「メールでのお問い合わせ」などはホームページをご活用ください。
http://panasonic.jp/support/

修理に関するご相談

ナショナル パナソニック　修 理 ご 相 談 窓 口

ナビダイヤル（全国共通番号）　0570-087-087

- 呼出音の前にNTTより通話料金の目安をお知らせします。
- 携帯電話・PHS等からは最寄りの修理ご相談窓口に直接おかけください。
- 最寄りの修理ご相談窓口は、下記をご覧ください。

使いかた・お買い物などのご相談

ナショナル パナソニック　お客様ご相談センター

365日／受付9時～20時

電話 フリーダイヤル 0120-878-365（パナは365日）

■携帯電話・PHSでのご利用は… 06-6907-1187

FAX フリーダイヤル 0120-878-236

Help desk for foreign residents in Japan
Tokyo (03) 3256-5444　**Osaka** (06) 6645-8787
Open : 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays / Sundays / national holidays)

※電話番号をよくお確かめの上、おかけください。

ナショナル パナソニック　修 理 ご 相 談 窓 口

北 海 道 地 区

札幌	札幌市厚別区厚別南2丁目17-7 ☎ (011)894-1251	帯広	帯広市西20条北2丁目23-3 ☎ (0155)33-8477	函館	函館市西桔梗589番地241 （函館流通卸センター内） ☎ (0138)48-6631
旭川	旭川市2条通16丁目1166 ☎ (0166)22-3011				

※電話番号をよくお確かめの上、おかけください。

ナショナル パナソニック 修理ご相談窓口

東北地区

青森 青森市大字浜田字豊田364 ☎(017)775-0326	**岩手** 盛岡市厨川5丁目1-43 ☎(019)645-6130	**山形** 山形市平清水1丁目1-75 ☎(023)641-8100
秋田 秋田市東通り2丁目1-7 ☎(018)831-7833	**宮城** 仙台市宮城野区扇町7-4-18 ☎(022)387-1117	**福島** 郡山市亀田1丁目51-15 ☎(024)991-9308

首都圏地区

栃木 宇都宮市上戸祭3丁目3-19 ☎(028)689-2555	**埼玉** 桶川市赤堀2丁目4-2 ☎(048)728-8960	**山梨** 甲府市宝1丁目4-13 ☎(055)222-5171
群馬 前橋市箱田町325-1 ☎(027)254-2075	**千葉** 千葉市中央区末広5丁目9-5 ☎(043)208-6034	**神奈川** 横浜市港南区日野5丁目3-16 ☎(045)847-9720
茨城 つくば市筑穂3丁目15-3 ☎(029)864-8756	**東京** 東京都世田谷区宮坂2丁目26-17 ☎(03)5477-9780	**新潟** 新潟市東明1丁目8-14 ☎(025)286-0171

中部地区

石川 金沢市横川3丁目20 ☎(076)280-6608	**長野** 松本市寿北7丁目3-11 ☎(0263)86-9209	**岐阜** 岐阜市中鶉4丁目42 ☎(058)278-6720
富山 富山市根塚町1丁目1-4 ☎(076)424-2549	**静岡** 静岡市駿河区有東2丁目3-22 ☎(054)287-9000	**高山** 高山市花岡町3丁目82 ☎(0577)33-0613
福井 福井市問屋町2丁目14 ☎(0776)25-5001	**愛知** 名古屋市瑞穂区塩入町8-10 ☎(052)819-0225	**三重** 津市久居野村町字山神421 ☎(059)255-1380

近畿地区

滋賀 栗東市霊仙寺1丁目1-48 ☎(077)582-5021	**大阪** 大阪市北区本庄西1丁目1-7 ☎(06)6359-6225	**和歌山** 和歌山市中島499-1 ☎(073)475-2984
京都 京都市伏見区竹田中川原町71-4 ☎(075)672-9636	**奈良** 大和郡山市筒井町800番地 ☎(0743)59-2770	**兵庫** 神戸市中央区琴/緒町3丁目2-6 ☎(078)272-6645

※電話番号をよくお確かめの上、おかけください。

ナショナル パナソニック 修理ご相談窓口

中国地区		
鳥取 鳥取市安長295-1 ☎(0857)26-9695	**出雲** 出雲市渡橋町416 ☎(0853)21-3133	**広島** 広島市西区南観音8丁目13-20 ☎(082)295-5011
米子 米子市米原4丁目2-33 ☎(0859)34-2129	**浜田** 浜田市下府町327-93 ☎(0855)22-6629	**山口** 山口県吉敷郡小郡町下郷220-1 ☎(083)973-2720
松江 松江市平成町182番地14 ☎(0852)23-1128	**岡山** 岡山市田中138-110 ☎(086)242-6236	

四国地区		
香川 高松市勅使町152-2 ☎(087)868-6388	**高知** 高知市仲田町2-16 ☎(088)834-3142	**愛媛** 愛媛県伊予郡砥部町八倉75-1 ☎(089)905-7544
徳島 徳島市沖浜2丁目36 ☎(088)624-0253		

九州地区		
福岡 春日市春日公園3丁目48 ☎(092)593-9036	**大分** 大分市萩原4丁目8-35 ☎(097)556-3815	**天草** 本渡市港町18-11 ☎(0969)22-3125
佐賀 佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044 ☎(0952)26-9151	**宮崎** 宮崎市本郷北方字草葉2099-2 ☎(0985)63-1213	**鹿児島** 鹿児島市与次郎1丁目5-33 ☎(099)250-5657
長崎 長崎市東町1949-1 ☎(095)830-1658	**熊本** 熊本市健軍本町12-3 ☎(096)367-6067	**大島** 名瀬市長浜町10-1 ☎(0997)53-5101

沖縄地区	
沖縄 浦添市城間4丁目23-11	☎(098)877-1207

所在地、電話番号が変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。

0506

さくいん

つづく

ろ

わ

英字

この取扱説明書の印刷には、植物性
大豆油インキを使用しています。

この取扱説明書はエコマーク認定の再生紙を
使用しています。

愛情点検	長年ご使用のデジタルカメラの点検を！

こんな症状はありませんか	・ACケーブルやプラグが異常に熱い ・煙が出たり、異常なにおいや音がする ・水や異物が入った ・画像が乱れたり、きれいに映らない ・その他の異常や故障がある

このような症状のときは、使用を中止し、故障や事故の防止のため、電源を切り、コンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検をご相談ください。

便利メモ（おぼえのため、記入されると便利です）

お買い上げ日	年　月　日	品　番	DMC-L1K
販売店名	☎（　　）		
お客様相談窓口	☎（　　）		

松下電器産業株式会社
ネットワーク事業グループ
〒571-8504　大阪府門真市松生町１番15号

F0606Sm2066 (1800 ©)